

**Sveučilište  
Sjever**

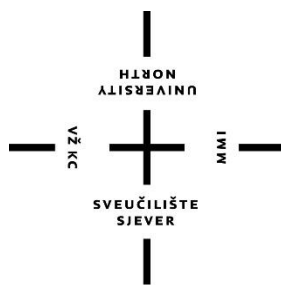
**Završni rad br. 927/SS/2017**

**Specifičnost sestrinske skrbi kod pacijenta oboljelog od  
karcinoma prostate**

**Nikola Trstenjak, 4950/601**

27, rujan 2017. godine





# **Sveučilište Sjever**

**Odjel za Biomedicinske znanosti**

**Završni rad br. 927/SS/2017**

## **Specifičnost sestrinske skrbi za pacijenta oboljelog od karcinoma prostate**

**Student**

Nikola Trstenjak, 4950/601

**Mentor**

Dr. sc., Marijana Neuberg

Varaždin, rujan 2017. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za biomedicinske znanosti		
PRISTUPNIK	Nikola Trstenjak	MATIČNI BROJ	4950/601
DATUM	29.08.2017.	KOLEGIJ	Zdravstvena njega odraslih II
NASLOV RADA	Specifičnosti sestrinske skrbi za pacijenta oboljelog od karcinoma prostate		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Specificity of nursing health care for patients with prostate cancer		
MENTOR	Marijana Neuberg, mag.med.techn.	ZVANJE	viši predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. Nikola Bradić, dr.med., predsjednik 2. Marijana Neuberg, mag.med.techn., mentor 3. doc.dr.sc. Natalija Uršulin Trstenjak, član 4. Jurica Veronek, mag.med.techn., zamjenski član 5.		

## Zadatak završnog rada

BROJ	927/SS/2017
OPIS	Karcinom prostate jedan je od najčešćih malignih bolesti kod muške populacije, te u Hrvatskoj zauzima drugo mjesto najčešćih malignih tumora. U 2010. godini od raka prostate u Hrvatskoj je oboljelo 1786 muškarca što čini 16 % od ukupnog broja muškaraca oboljelih od raka. Točan uzrok raka prostate nije poznat no kao rizični čimbenici za karcinom prostate navode se: poodmakla dob, genetika, hormonalni utjecaji, te čimbenici iz okoliša kao što toksini, kemikalije i industrijski proizvodi. Nedvojbeno je da se rizik za razvoj raka prostate povećava s dobi. Dakle, rak prostate prije 40 godina vrlo rijetko se bilježi u svijetu. Osobe različito reagiraju na spoznaju da boluju od maligne bolesti. Prvih 100 dana od postavljanja dijagnoze smatra se najtežim periodom. To je period prilagodbe na novonastalu situaciju. Medicinski tim uveliko je važan u liječenju karcinoma prostate, pacijentu je potrebno pomoći

ZADATAK URUČEN

08. 09. 2017.



POTPIS MENTORA

*[Signature]*

## **Predgovor**

Veliko hvala mojoj divnoj mentorici Marijani Neuberg koja godinama prati moje školovanje, od samog početka moje profesije pa do samog kraja. Od srca zahvaljujem!

Zahvaljujem se svojoj dragoj obitelji koji su bili puni strpljenja i koji su imali vjere u mene, te me svojom potporom tjerovali dalje, bez njih ne bih bio to što jesam.

Zahvaljujem se svim profesorima koji su svojim trudom i upornošću usadili znanje i mnoge vještine u nas. Hvala!

## Sažetak

Karcinom prostate je jedan od najčešćih malignih bolesti kod muške populacije. Karcinom se pojavljuje isključivo kod muškaraca koji su stariji od 40 godina. Još uvijek nije poznat točan čimbenik koji izaziva nastajanje promjenjivih stanica koje dovode do pojave karcinoma prostate, no studije kao najčešći rizik oboljenja navode genetsku predispoziciju. Osim genetske predispozicije ostali čimbenici rizika koji mogu utjecati na razvoj karcinoma prostate su dob muškarca, rasna i etnička pripadnost. Samo dijagnosticiranje karcinoma je slučajno, muškarci odlaze kod svoj obiteljskog liječnika zbog pojave nekih od ovih simptoma: nagla potreba za mokrenjem, poteškoće s početkom mokrenja, bol tijekom mokrenja, slab mokraćni protok i kapanje, osjećaj da mjehur nije u potpunosti prazan, često mokrenje noću, krv u mokraći, bolna ejakulacija, bol u donjem dijelu leđa, bokovima ili bedrima i gubitak teka i težine. Kako bi liječnik bio siguran u dijagnozu potrebno je učiniti značajnije dijagnostičke pretrage. Pacijent se šalje na: digitorektalni pregled, mjerenje serumske vrijednosti PSA (Prostata specifični antigen), TRUS (transrektalna ultrasonografija) i biopsiju prostate. Nakon potvrđene dijagnoze karcinoma prostate liječnik donosi odluke o najboljem načinu liječenja ovisno o klasifikaciji karcinoma. Liječenje se može provesti kao: radikalna prostatektomija, radikalna radioterapija i pomno praćenje s uvođenjem terapije. Tim mora funkcionirati kao jedno kako bi se postigao što bolji rezultat liječenja. Tokom liječenja se prolazi kroz teške situacije zbog komplikacija i posljedica intenzivnog liječenja. Liječenje je zahtjevno za cijeli zdravstveni tim, koliko za liječnike, toliko i za medicinske sestre. Kako bi medicinska sestra/tehničar adekvatno skrbila za pacijenta treba provoditi proces prema svim fazama. Važan dio sestrinske skrbi odnosno zdravstvene njege čine sestrinske dijagnoze. Neke od dijagnoza odnosno problema koji se javljaju kod pacijenta oboljelih od karcinoma prostate su: inkontinencija, erektilna disfunkcija, proljev, manjkav unos hrane, smanjeno podnošenje napora, anksioznost, akutna bol, neupućenost, socijalna izolacija, visok rizik za infekciju. Važno je za cjelovitu zdravstvenu njegu pacijenta da se prema postavljenim sestrinskim dijagnozama odaberu i provode adekvatne sestrinske intervencije koje medicinska sestra treba prilagoditi oboljelom kao pojedincu odnosno individui. Medicinska sestra/tehničar mora sve svoje postupke evidentirati, to jest zabilježiti da su oni provedeni.

Ključne riječi: prostata, karcinom, simptomi, medicinska sestra/tehničar, sestrinske dijagnoze, sestrinske intervencije

## **Popis korištenih kratica**

**PSA** Prostata specifični antigen

**TRUS** Transrektalna ultrasonografija

**CAG** Citozin, adenin, guanin

**TNM** Klasifikacija stadija karcinoma

**DNK** Deoksiribonukleinska kiselina

**DRP** Digitorektalni pregled

**BCR** Biokemijski relaps

**CT** Kompjuterizirana tomografija

**NG** Nazogastrična sonda

**RP** Radikalna prostatektomija

# Sadržaj

1. Uvod .....	1
2. Karcinom prostate.....	3
2.1. Anatomija i fiziologija .....	3
2.2. Epidemiologija karcinoma prostate .....	5
2.3. Etiologija i čimbenici rizika .....	7
2.4. Patologija .....	8
2.5. Klinička slika .....	10
2.5. Dijagnostika karcinoma prostate.....	11
2.5.1. Digitorektalni pregled .....	11
2.5.2. Mjerenje serumske vrijednosti PSA (prostata specifični antigen) .....	11
2.5.3. TRUS (transrektalna ultrasonografija) .....	12
2.5.4. Biopsija.....	12
2.6. Liječenje karcinoma prostate .....	13
2.6.1. Radikalna prostatektomija .....	13
2.6.2. Radikalna radioterapija.....	17
2.6.3. Pomno praćenje (Watchfull waiting) .....	19
3. Specifičnost sestrinske skrbi pacijenta oboljelog od karcinoma prostate.....	20
3.1. Procjena stanja .....	20
3.2. Sestrinske dijagnoze.....	22
3.3. Sestrinske intervencije .....	22
3.3.1. Inkontinencija.....	22
3.3.2. Eretilna disfunkcija .....	23
3.3.3. Proljev .....	24
3.3.4. Manjkav unos hrane .....	25
3.3.5. Smanjeno podnošenje napora.....	26
3.3.6. Anksioznost .....	27
3.3.7. Akutna bol.....	27
3.3.8. Neupućenost .....	28
3.3.9. Socijalna izolacija.....	29
3.3.10. Visok rizik za infekciju .....	30
4. Maligna bolest i psihološko funkcioniranje pacijenta .....	32
4.1. Reakcija pacijenta na malignu bolest.....	32
4.2. Obitelj - važan čimbenik u skrbi za pacijenta .....	34



4.3. Povratak na posao .....	35
4.4. Grupe potpore .....	35
5. Palijativna njega pacijenta sa karcinomom prostate .....	37
5.1. Sestrinstvo u onkologiji .....	37
5.2. Planiranje njege pacijenta .....	38
5.3. Odnos sestre/tehničara i pacijenta.....	38
6. Zaključak .....	40
7. Literatura .....	42
Popis slika.....	46

# 1. Uvod

Karcinom prostate je zloćudni tumor koji nastaje u prostati, a vremenom se može putem krvi i limfe proširiti u druge organe i tkiva. Karcinom prostate se pojavljuje gotovo isključivo kod muškaraca starijih od 40 godina. [1]

Incidencija karcinoma prostate u Hrvatskoj je u progresivnom porastu. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo za 2011. godinu u Hrvatskoj je karcinom prostate drugi po učestalosti s 15% udjela u karcinomima u muškoj populaciji, kao i drugi uzrok smrti od svih karcinoma. U Hrvatskoj je u 2011. godini od karcinoma prostate novooboljelo 1657 muškaraca, a umrlo ih je 755. [2] U Hrvatskoj je oko 50% otkrivenih karcinoma prostate već lokalno uznapredovalo ili metastaziralo tako da karcinom prostate predstavlja značajni zdravstveni, ali i ekonomski problem. [3] Brzi porast incidencije ove bolesti posljednjih godina objašnjava se djelomice i uvođenjem dijagnostičkih postupaka za rano otkrivanje (digitorektalni pregled, PSA (prostata specifični antigen) test, transrektalna ultrasonografija i magnetna rezonancija). [4]

Mnogi muškarci s jednim ili više rizičnih čimbenika neće oboljeti, dok drugi obolijevaju iako nemaju prisutan nijedan poznati rizični čimbenik. [1] Karcinom prostate je najčešće spororastući tumor, osim kod muškaraca mlađe životne dobi. Većina karcinoma prostate dijagnosticira se u asimptomatskom stadiju na temelju povišene vrijednosti PSA koja zatim indicira biopsiju prostate. [5] Problem je s karcinomom prostate što često ne uzrokuje nikakve znakove ili simptome u ranim stadijima, kad ga je najlakše liječiti. Dobra je vijest da se barem djelomično – zahvaljujući boljim pretragama i povećanoj svjesnosti – otprilike 75 % slučajeva karcinoma prostate dijagnosticira već u prvoj seriji pregleda, prije nego što se proširi. [6] Digitorektalni pregled i PSA-test obično su prvi koraci u dijagnosticiranju karcinoma prostate. Ako se rezultati jednog ili oba testa pokažu abnormalnim i liječnik sumnja na karcinom, tada će pacijenta podvrgnuti biopsiji. Analiza malih uzoraka tkiva prostate najučinkovitije je način dijagnosticiranja karcinoma prostate. [6]

Danas postoje tri glavne opcije u terapiji klinički lokaliziranog karcinoma prostate: radikalna prostatektomija, radikalna radioterapija i pomno praćenje (watchfull waiting) s uvođenjem terapije ako je to potrebno. [7] Radikalna prostatektomija kod nas i u svijetu terapija je prvog izbora u liječenju bolesnika s klinički lokaliziranim karcinomom prostate i očekivanim preživljenjem većim od deset godina. U liječenju lokalizirane bolesti dobre rezultate ima i radioterapija, ali još uvijek nešto slabije u usporedbi s radikalnom prostatektomijom. [8] Život oboljele osobe se mijenja i zahtijeva brojne prilagodbe na spoznaju da boluje od maligne bolesti, da je potrebno liječenje, na postupke liječenja te na oporavak. Činjenica o obolijevanju od maligne

bolesti rezultira šokom, nevjericom, strahom kod oboljelog. Javlja se strah od patnji, boli, moguće smrti. Javlja se ljutnja i žalost zbog prekida uobičajenog načina života, promjena životnih planova. To su normalne reakcije i uz podršku okoline uglavnom se osobe uspješno suočavaju sa tim poteškoćama. [9] Maligna bolest predstavlja jedinstveno iskustvo. Osobe različito reagiraju na spoznaju da boluju od maligne bolesti. Prvih 100 dana od postavljanja dijagnoze smatra se najtežim periodom. To je period prilagodbe na novonastalu situaciju.

Istraživanja pokazuju da se 50% bolesnika adekvatno prilagođava i često pokazuje neočekivane sposobnosti prilagodbe. Najčešći problem kojeg se pacijenti stide je impotencija, odnosno erektilna disfunkcija, zbog toga je važno djelovanje medicinski sestara. [9] Njegujući pacijenta medicinske sestre/tehničari provedu više vremena uz njega nego bilo koji drugi zdravstveni djelatnik u zajednici i klinikama. Medicinski djelatnici koji pružaju njegu i skrb onkološkom pacijentu moraju biti izuzetno dobro pripremljeni za ovaj posao. [10] Kod oboljelih od malignih bolesti javlja se veliki broj sestrinskih dijagnoza. Koje će dijagnoze biti prisutne ovisi o postupcima i dužini liječenja maligne bolesti. Najčešće dijagnoze koje se javljaju kod pacijenata oboljelih od karcinoma prostate su:

- inkontinencija
- erektilna disfunkcija
- proljev
- manjkav unos hrane
- smanjeno podnošenje napora
- anksioznost
- akutna bol
- neupućenost
- socijalna izolacija
- visok rizik za infekciju

Rješavanje pojedinih problema zahtijeva i specifične intervencije medicinskih sestara. Svaka sestrinska dijagnoza zahtijeva prilagodbu za svakog pacijenta ovisno o njegovim specifičnim osobinama, navikama, načinima rješavanja pojedinih problema.

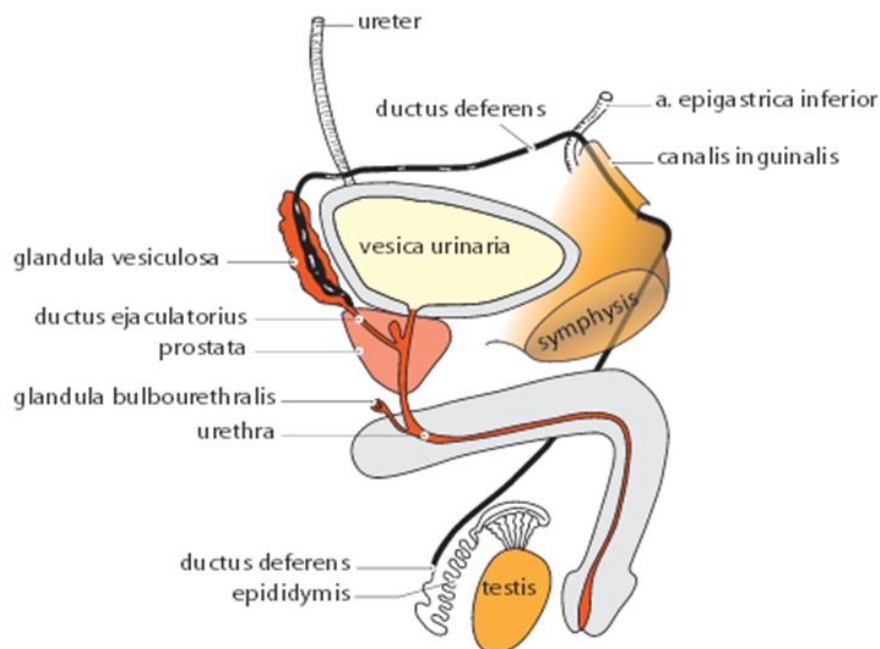
Brojna istraživanja su dokazala da optimistični pacijenti i pacijenti koji se nadaju da će ozdraviti uspješnije podnose proces liječenja i oporavka. Pacijentu je potrebno pružiti realne informacije i ne davati lažne nade. [9]

## **2. Karcinom prostate**

Karcinom prostate je zloćudni tumor koji nastaje u prostati, a s vremenom se može putem krvi i limfe proširiti u druge organe i tkiva. Karcinom prostate se pojavljuje gotovo isključivo kod muškaraca starijih od 40 godina. Kod gotovo polovice muškaraca preko 70 godina mogu se ustanoviti barem mikroskopski tumori prostate. Muškarci kojima je netko u obitelji obolio od karcinom prostate, imaju značajno veći rizik od razvoja bolesti. Iako se razmatrala mogućnost da aktivni seksualni život povećava rizik razvoja karcinom prostate, većina kliničkih studija opovrgava tu mogućnost. Smatra se da postoji određena povezanost između nekih infekcija, kao što su bakterijski prostatitis i neke virusne infekcije (virus herpesa, humani papiloma virus, citomegalovirus), no takva veza do sada nije znanstveno dokazana. [1]

### **2.1. Anatomija i fiziologija**

Kestenjača (prostata) je neparan mišićno žljezdani organ, jedna od pomoćnih žlijezda muškog spolnog sustava. Smještena je duboko u maloj zdjelici, iza spoja preponskih kostiju, a ispred završnog dijela debelog crijeva. Proksimalnim dijelom okružuje vrat mokraćnog mjehura, a distalnim prostatičnu uretru, u potpunosti je ekstraperitonealni organ. U odraslog muškarca je veličine kestena, volumena 20 do 30 ml. [11] Veličina i težina se mijenjaju sa životnom dobi. Kod djece je prostata mala, a kod muškaraca starije dobi može postići veličinu kokošnjeg jajeta, potpuno se razvije u dobi od 16 do 17 godina. [12]



Slika 2.1.1. Smještaj prostate u maloj zdjelici i odnos prema drugim dijelovima muškoga urogenitalnog sustava. [13]

Prostata je akcesorna spolna žlijezda koja ima egzokrinu funkciju, a najvažnije je njezino sudjelovanje u stvaranju i izlučivanju sjemene tekućine. Oblika je obrnutoga stošca, pa na njoj razlikujemo bazu, vrh i četiri stjenke. Baza prostate nalazi se ispod mokraćnoga mjehura i okrenuta je prema gore, a vrh koji se nalazi na suprotnom kraju, leži na urogenitalnoj dijafragmi. Četiri stjenke jesu prednja, stražnja i dvije postranične. Prostata se sastoji od dvaju režnjeva, lobus prostatae dexter et sinister koje u medijalnoj crti na stražnjoj strani razdvaja okomita, plitka brazda. Srednji prostatični režanj se nalazi na mjestu gdje ulaze ejakulatorni vodovi, na gornjem dijelu stražnje strane. Izvana je obavijena tankom ali čvrstom ovojnicom, capsulaprostatica. Oko kapsule nalazi se nešto rahlije vezivno tkivo koje pripada zdjelčnoj fasciji, između tih dviju ovojnica nalazi se prostatični venski splet. Prostatično tkivo, parenchyma, sastoji se od žljezdanog dijela, ductuliprostatici, i mišićnog dijela, substantiamusculars. [11]

Žljezdano tkivo tvore brojni folikuli, koji se preko 12-20 izvodnih kanala izljevaju u prostatični dio mokraćne cijevi. Folikule okružuje fini kapilarni splet, a rahlo vezivno tkivo, mišićni dio žlijezde te izdanci prostatične ovojnice ih spajaju. Mišićno tkivo žlijezde sastoji se od glatkih mišićnih vlakana, koja su isprepletena s glatkim mišićjem mokraćnoga mjehura i ureteričnog sfinktera. Djelovanjem parasimpatikusa dolazi do kontrakcije mišićnih vlakana i na taj način se izbacuje 3-5 ml žljezdanog sekreta neposredno prije ejakulacije. Tekućina koju izlučuje rijetka je i mliječna, te čini otprilike petinu volumena ejakulata. A. vesicalis inferior i a.

rectalis media, grane a. iliacae internae, daju rr. prostatici za prostatu. Venska krv ide u prostaticni splet, plexus venosus prostaticus, koji okružuje strane i bazu prostate. Ulijeva se u unutarnju ilijačnu venu, ali komunicira sa spletom oko mokraćnog mjehura i s kralješničkim spletom. Limfa iz prostate ide u unutarnje ilijačne i sakralne limfne čvorove, nodilymphoideiliaci interni i nodylymphoideisacrales. [13]

## **2.2. Epidemiologija karcinoma prostate**

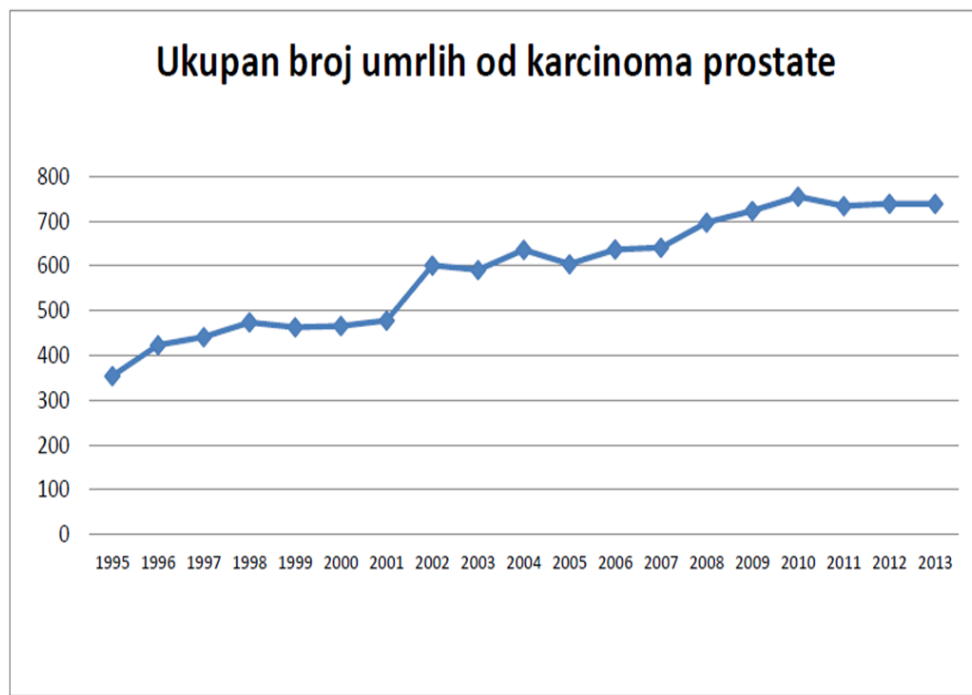
Karcinom je značajan javnozdravstveni problem stanovništva Hrvatske. Drugi je najvažniji uzrok smrti iza bolesti srca i krvnih žila. [14] Karcinom prostate je maligni tumor čija incidencija raste proporcionalno s dobi muškaraca, a u razvijenom svijetu otkriva se temeljem probira baziranog na PSA. Zahvaljujući PSA probiru i dobroj informiranosti populacije u SAD-u se čak 91% karcinoma otkriva se u lokaliziranom stadiju. [15]

U Hrvatskoj je oko 50% otkrivenih karcinoma prostate već lokalno uznapredovalo ili metastaziralo tako da karcinom prostate predstavlja značajni zdravstveni, ali i ekonomski problem. [3] Incidencija karcinoma prostate u Hrvatskoj je u progresivnom porastu. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo za 2011. godinu u Hrvatskoj je karcinom prostate drugi po učestalosti s 15% udjela u karcinomima u muškoj populaciji, kao i drugi uzrok smrti od svih karcinoma. U Hrvatskoj je u 2011. godini od karcinoma prostate novooboljelo 1657 muškaraca, a umrlo ih je 755. [2] Brzi porast incidencije ove bolesti posljednjih godina objašnjava se djelomice i uvođenjem dijagnostičkih postupaka za rano otkrivanje (digitorektalni pregled, PSA test, transrektalna ultrasonografija i magnetna rezonancija). [4]

Kako je karcinom prostate spororastući i tumor, tisuće muškaraca umire od njega svake godine. Karcinom prostate je u svijetu drugi po učestalosti u muškaraca, nakon karcinoma pluća i bronha. U Europi karcinom prostate čini najčešće dijagnosticirani karcinom u muškaraca. [16] Karcinom prostate je najčešće dijagnosticirana zloćudna bolest u starijih (>70 godina) muškaraca u Europi. To je glavni javno zdravstveni problem, posebice u razvijenim zemljama s većim udjelom starijih muškaraca u općoj populaciji. Učestalost je najveća u sjevernoj i zapadnoj Europi (>200 po 100 000), dok stopa u južnoj i istočnoj Europi pokazuje kontinuiran rast. [17]

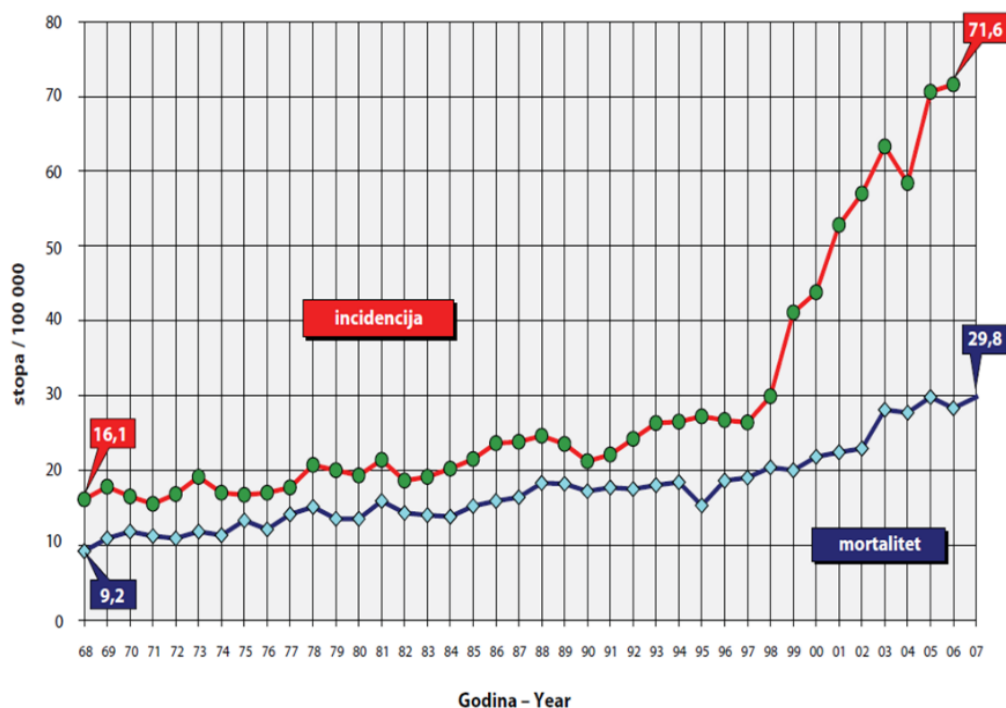
Mnoge epidemiološke studije smatraju važnim okolišnim čimbenikom rizika unos prehrane bogate mastima, osobito zasićenim masnim kiselinama, kao i konzumacija crvenog mesa. Nasuprot tome, povrće, soja, likopen iz rajčica, karotenoidi, selen i drugi mikronutrijenti smanjuju rizik od pojave karcinoma prostate zbog svog antioksidativnog učinka na oštećenje stanice i DNK. Dokazano je da povišena stimulacija muškim spolnim hormonima može povećati rizik od razvoja

i napredovanja karcinoma prostate jednako kao i kraća ponavljanja slijeda CAG u genu koji kodira androgene receptore. [18]



Slika 2.2.1. "Ukupan broj umrlih od karcinoma prostate od 1998. do 2013. godine u RH" [4]

Na slici 2.2.1. prikazan je linearnim grafikonom uzlazni trend ukupnog broja umrlih od karcinoma prostate u razdoblju od 1995. do 2013. godine u Republici Hrvatskoj. Najveći broj umrlih bio je 2010. godine, a zadnje dvije godine taj broj je identičan – 739. Do 2004. godine zloćudna novotvorina prostate bila je na desetom mjestu uzroka smrti u stanovnika muškog spola Republike Hrvatske. Od 2004. godine karcinom prostate zauzima sedmo mjesto uzroka smrtnosti muškaraca u Republici Hrvatskoj. [4] Prema podacima Registra za karcinom Hrvatske, karcinom prostate u Hrvatskoj je (ne računajući karcinom kože) četvrto najčešće sijelo raka kad je riječ o podacima za oba spola zajedno. Broj je novootkrivenih bolesnika u godini 2006. bio 1529. Stopa incidencije je iznosi 71,6 /100 000 muškaraca. Od godine 1968. do 2006. broj novih bolesnika s karcinomom prostate godišnje povećao se od 337 na 1529, odnosno za 454%. I broj je umrlih muškaraca zbog karcinoma prostate u porastu. U godini 1968. zbog tog je karcinoma umrlo 197, a u 2007.godini 637 muškaraca, što je povećanje od 323%. Na slici je prikazani nagli porast incidencije i mortaliteta. [19]



Slika 2.2.2. "Incidenca i mortalitet od karcinoma prostate od 1968. do 2007. godine" [19]

U usporedbi s drugim europskim zemljama smrtnost od karcinoma prostate u Republici Hrvatskoj je visoka. Hrvatska se 2012. godine po smrtnosti na popisu nalazila odmah iza zemalja sjeverne Europe (Norveška, Švedska, Danska, Estonija, Latvija), koje imaju i najvišu incidenciju karcinoma prostate u Europi. Za razliku od smrtnosti od ove bolesti incidencija karcinoma prostate u Hrvatskoj niža je i brojčano slična zemljama u okruženju. [4]

### 2.3. Etiologija i čimbenici rizika

Ne zna se još točno što uzrokuje karcinom prostate, umiješani su genetski čimbenici i oni životnoga stila. [19] Zasad nisu poznati modificirajući čimbenici za nastanak karcinoma prostate te zbog toga nije moguće djelovati preventivno na razvoj bolesti. Ustanovljeni čimbenici rizika su dob, rasna pripadnost i obiteljska predispozicija. [16]

- **DOB:** Karcinom prostate rijedak je prije 45. godine, a izgledi za dobivanje naglo se povećavaju nakon 50. godine života. Tri četvrtine bolesnika je u dobi od 65 godina i više, dakle rizik se povećava s dobi. [11]
- **RASA I ETNIČKA PRIPADNOST:** Regionalne i nacionalne varijacije odražavaju činjenicu da karcinom prostate široko varira između rasnih i etničkih skupina [19]. U istočnoj Aziji stope incidencije su najniže u svijetu. U Afro-Amerikanaca u SAD-u postoji veća učestalost nastanka i smrtnosti od karcinom prostate. To se objašnjava većom koncentracijom testosterona u krvi, te većim afinitetom vezanja testosterona za androgeni receptor. Androgeni hormoni djeluju



stimulirajuće na razvoj i rast epitelnih i glatko - mišićnih stanica prostate te tako mogu utjecati na pojavu karcinoma. [4]

- **OBITELJSKA PREDISPOZICIJA:** Epidemiološka istraživanja o povezanosti obiteljske povijesti s povećanim rizikom za razvoj karcinoma prostate upozorila su na važnost genetičkih mehanizama u nastanku bolesti. [4] Od 5 do 10% slučajeva karcinoma prostate povezuje se s visoko rizičnim nasljednim genetskim čimbenicima. Obiteljska anamneza brata ili oca s karcinomom prostate 2 do 3 puta povećava rizik od obolijevanja, a rizik je suprotno proporcionalan dobi oboljeloga srodnika. Muškarci s obiteljskom anamnezom karcinoma prostate imaju rizik za pojavu karcinoma prostate 6–7 godina ranije od dobi obolijevanja člana obitelji. [11]

Uz tu bolest vežu se neki rizični čimbenici koji povećavaju šansu za obolijevanje. Neki od njih se mogu kontrolirati dok se na neke ne može utjecati kao što su dob, rasna pripadnost i obiteljska predispozicija. Čimbenici na koje se može utjecati kako bi se smanjio rizik za oboljenje su prehrana, masnoće, debljina, alkohol, pušenje, tjelesna aktivnost, kolesterol, dijabetes, vazektomija, profesionalna ekspozicija, infekcija i upale. [4] Mnogi muškarci s jednim ili više rizičnih čimbenika neće oboljeti, dok drugi obolijevaju iako nemaju prisutan nijedan poznati rizični čimbenik. [19]

## **2.4. Patologija**

Patohistološki, najčešći oblik je adenokarcinom (95%), u rijetkim slučajevima je to zloćudna novotvorina urotela, rabdomiosarkom ili leiomiosarkom. Adenokarcinom prostate nastaje u prostatičkim acinusima, dok je na sreću vrlo rijedak karcinom prostate koji nastaje iz prostatičkih duktusa zbog vrlo loše prognoze. Karcinom se uglavnom razvija u perifernim dijelovima prostate i često je multifokalan. [20] Od drugih patohistoloških oblika vrijedno je spomenuti karcinom prijelaznog epitela prostate koji se pojavljuje u 1 do 3% karcinoma prostate. Može nastati iz urotelaperiuretralnih žlijezda prostatičnoga dijela uretre ili urotelnom metaplazijom duktusa i acinusa. Sarkom prostate s učešćem u ukupnomu broju 0,1 do 0,2% predstavlja vrlo agresivni tumor prostate i prosječno petogodišnje preživljenje kreće se oko 40%. Još su rjeđi planocelularni i adenoskvamozni (0,5%) za koje se smatra da su samo inačica karcinoma prijelaznog epitela koji, kao i endometriodni karcinom potječe iz središnjih kanalića prostate. Navedeni karcinomi imaju vrlo agresivno ponašanje i lošu prognozu. [8]

Prostata prema McNealu ima četiri zone: perifernu zonu, centralnu zonu, prijelaznu zonu i anteriornu fibromuskularnu stromu. Tu je podjelu bitno naglasiti radi prikaza zastupljenosti

karcinoma prostate po zonama. Većina adenokarcinoma prostate (do 75%) nastaje u perifernoj zoni, na prijelaznu zonu otpada 20%, a manji dio 5% u centralnoj, periuretralnoj zoni. Multifokalni tumori nađu se u oko 50% slučajeva, a apikodorzalna regija najčešće je mjesto gdje se dijagnosticira drugi mali karcinom. [8] Za patohistološku dijagnozu karcinoma prostate bitan je izgled citoplazme i jezgre stanica karcinoma, te ona ovisi o kombinaciji građe i citološkim svojstvima tumorskih stanica. Patohistološka dijagnoza karcinoma prostate temelji se na ocjeni izgleda jezgra tumorskih stanica te ocjeni invazije i promjeni strukture žljezdanog tkiva prostate. Za određivanje stupnja diferenciranosti (gradusa) tumora upotrebljava se Gleasonov zbroj (Gleasonscore odnosno Gleason grade). Gleason i suradnici 1974. godine pokazali su da je prognoza karcinoma prostate spojiva sa zbrojem stupnja diferenciranosti dviju najzastupljenijih sastavnica tumora. Zbrajanjem vrijednosti Gleasonovog uzorka primarne i sekundarne sastavnice dobije se Gleasonov zbroj. [8]

Stupanj diferenciranosti	Histoška obilježja
1	Jedna do druge smještene, pravilne, okrugle, podjednake žlijezde, rubovi tumora jasni.
2	Pojedinačne, odvojene, okrugle, manje podjednake žlijezde, odijeljene stromom za više od promjera žlijezde. Rubovi tumora manje jasni.
3	Pojedinačne žlijezde, nepravilna izgleda s papilarnim kribriformnim oblicima. Rubovi tumora slabo vidljivi.
4	Spajanje žlijezda u infiltrativne tračke, rijetke male žlijezde imaju kribriformne oblike ili su pretvorene u solidna žarišta; stanice male, tamne ili nalikuju karcinomu bubrega svijetlih stanica.
5	Vrlo malo ili nijedna žlijezda koje se nalazi u masi komedo oblika nakupina i tračaka tumorskih stanica koje infiltriraju stromu.

Slika 2.4.1. Gleasonova klasifikacija karcinoma prostate" [8]

TNM klasifikacija se koristi za procjenu proširenosti bolesti, tj za razvrstavanje tumora u različite kliničke stadije. Ova klasifikacija temelji se na kombinaciji tri kriterija: veličina i opseg primarnog tumora (T), zahvaćenost limfnih čvorova karcinomom (N), te prisutnost ili odsutnost presadnica ili metastaza karcinoma u udaljene organe (M). [21]

## **2.5. Klinička slika**

Karcinom prostate je najčešće spororastući tumor, osim kod muškaraca mlađe životne dobi. Većina karcinoma prostate dijagnosticira se u asimptomatskom stadiju na temelju povišene vrijednosti PSA koja zatim indicira biopsiju prostate. [5] Problem je s karcinomom prostate što često ne uzrokuje nikakve znakove ili simptome u ranim stadijima, kad ga je najlakše liječiti. Dobra je vijest da se barem djelomično – zahvaljujući boljim pretragama i povećanoj svjesnosti – otprilike 75 % slučajeva karcinoma prostate dijagnosticira već u prvoj seriji pregleda, prije nego što se proširi. Kada se ipak razviju simptomi, koji upućuju na to da je karcinom uznapredovao, oni mogu biti slični onima koji se pojavljuju u bolesnika koji pate od benigne hiperplazije prostate. Također se može osjetiti tupi bol u donjem području zdjelice koja ne jenjava. Znakovi i simptomi mogu biti sljedeći:

- nagla potreba za mokrenjem
- poteškoće s početkom mokrenja
- bol tijekom mokrenja
- slab mokraćni protok i kapanje
- početak i zastoj mokraćnog protoka
- osjećaj da mjehur nije u potpunosti prazan
- često mokrenje noću
- krv u mokraći
- bolna ejakulacija
- opća bol u donjem dijelu leđa, bokovima ili bedrima
- gubitak teka i težine [6]

S vremenom simptomi karcinoma prostate postaju sve uočljiviji i mogu izazvati različite komplikacije. [5]

## 2.5. Dijagnostika karcinoma prostate

Metode ranog otkrivanja karcinoma prostate su:

- digitorektalni pregled
- mjerenje serumske vrijednosti PSA (prostata specifični antigen)
- TRUS (transrektalna ultrasonografija)
- biopsija prostate. [4]

Digitorektalni pregled i PSA-test obično su prvi koraci u dijagnosticiranju karcinoma prostate. Ako se rezultati jednog ili oba testa pokažu abnormalnim i liječnik sumnja na karcinom, tada će pacijenta podvrgnuti biopsiji. Analiza malih uzoraka tkiva prostate najučinkovitije je način dijagnosticiranja karcinoma prostate. [6]

### 2.5.1. Digitorektalni pregled

Digitorektalni pregled je osnovni i temeljni urološki pregled koji nas informira o veličini i konzistenciji prostate, ograničenosti prema okolini, te simetričnosti prostate. DRP je subjektivan postupak niske senzitivnosti i specifičnosti s vrlo malom važnošću u dijagnostici lokaliziranog karcinoma prostate kao jedinog izlječivog oblika karcinoma (Yamamoto i sur. 2001). [22] Abnormalan nalaz DRP indikacija je za biopsiju bez obzira na vrijednosti PSA. Kao kamen tvrda, povećana, čvorasta prostata nepravilne površine sumnjiva je na maligni proces. Međutim činjenica je da se digitorektalno može palpirati samo periferna zona, a suspektne induracije u njoj moraju biti veće od 0,2 cm (Stamatiou i sur. 2006). [23] Suspektan nalaz digitorektalnog pregleda i/ili povišena razina PSA predstavljaju apsolutnu indikaciju za biopsiju prostate. [24]

### 2.5.2. Mjerenje serumske vrijednosti PSA (prostata specifični antigen)

Mjerenje PSA je uvelike unaprijedilo screening karcinoma prostate. Iako je on na početku bio predstavljen kao tumorski marker za detekciju ponovne pojave bolesti ili napredovanja usprkos terapiji, devedesetih godina postao je nezamjenjiva screening metoda za karcinom prostate. PSA je glikoprotein koji proizvode epitelne stanice acinusa i kanalića prostate, odakle dopire u sjemenu tekućinu. U serumu zdravih muškaraca razina PSA je vrlo niska u fiziološkim uvjetima. Kod muškaraca koji imaju karcinom prostate dolazi do porasta proizvodnje PSA, a kako je barijera između lumena žljezdanog tkiva i kapilara oštećena on se oslobađa u krv. Studije su pokazale da porast PSA može prethoditi klinički prepoznatom karcinomu 5 do 10 godina, no isto tako bitno je znati da je njegova razina povišena u nekoliko benignih stanja kao što su benigna hiperplazija prostate i prostatitis. [4] Najvažnija uloga PSA kao tumorskog biljega je praćenje uspješnosti

terapije karcinoma prostate. Koncentracija PSA je prijeko potreban podatak koji govori o učinkovitosti terapije, pomaže utvrditi vjerojatnost postojanja rezidualne bolesti, upozorava na biokemijski relaps i pojavu metastaza prije no što je moguće utvrditi drugim konvencionalnim dijagnostičkim postupcima (Trock i sur. 2008). [25]

#### 2.5.3. TRUS (transrektalna ultrasonografija)

Za slikovni prikaz prostate najčešće se primjenjuje metoda transrektalnog ultrazvuka (TRUS). Njom se vizualizira samo 60% histološki dokazanih karcinoma prostate, a u 70% dijagnosticiranih karcinoma nađe se hipoehogena lezija. Hipoehogena lezija se nađe i kod drugih patoloških stanja u žlijezdi, kao što je krvarenje ili infarkt prostate. Zbog gore navedenih razloga TRUS ne spada u prvu liniju dijagnostike karcinoma prostate, već je njegov najveći značaj u vođenju i određivanju mjesta uzimanja uzorka iz žlijezde. [4]

#### 2.5.4. Biopsija

Indikacija za biopsiju prostate su povišena vrijednost PSA ( $>4$  ng/mL) ili pozitivan digitorektalni pregled. [4] Ukoliko je pri prvom mjerenju koncentracija PSA povišena, mjerenje bi trebalo ponoviti u istim uvjetima nakon nekoliko tjedana. To podrazumijeva izostanak masaže žlijezde, kateterizacije, cistoskopije, urinarne infekcije, te ejakulacije koji bi mogle dovesti do lažno pozitivnog rezultata. [26] Najučestalija metoda biopsije je transrektalna pod kontrolom ultrazvuka. Iako se preferira transrektalna biopsija, i biopsija perinealnim putem ima svoju primjenu, primjerice u slučaju amputiranog rektuma. Obje metode su podjednako uspješne. [4] Tehnika biopsije sastoji se od uzimanja uzoraka tkiva iglom. Prethodno je potrebno aplicirati lokalnu anesteziju. Metoda izbora je periprostatični blok vođen TRUS-om, a intrarektalna instilacija anestetika manje je učinkovita. [4] Broj cilindara koji se uzima na prvoj biopsiji nije strogo definiran, i ovisi o individualnim karakteristikama pacijenta. Potrebno je uzeti ne manje od 10 i najviše 18 cilindara. Više od 12 uzetih cilindara ne doprinosi boljim rezultatima otkrivanja karcinoma prostate, pa se taj broj smatra optimalnim. [27]

Najčešća lokalizacija zloćudne novotvorine je periferna zona žlijezde, i to apikalno i bazalno područje. Zbog toga razloga su apikalni i bazalni dio periferne zone preporučena mjesta uzimanja uzorka u prvoj biopsiji. Nakon označavanja ukupnog broja uzetih cilindara kao i njihove dužine, cilindri se spremaju u zasebne kasete i upućuju u patološki laboratorij. [4]

## 2.6. Liječenje karcinoma prostate

Danas postoje tri glavne opcije u terapiji klinički lokaliziranog karcinoma prostate: radikalna prostatektomija, radikalna radioterapija i pomno praćenje (watchfull waiting) s uvođenjem terapije ako je to potrebno. Trenutačne preporuke Američkog Udruženja Urologa sugeriraju da u evaluaciji pacijenta s karcinomom prostate treba uzeti u obzir očekivano trajanje života i sveukupno zdravstveno stanje pacijenta te karakteristike karcinoma: Gleasonov zbroj i stupanj proširenosti bolesti (Thompson i sur. 2007). [7]

### 2.6.1. Radikalna prostatektomija

Radikalna prostatektomija izvedena bilo kojim pristupom predstavlja zlatni standard u liječenju lokaliziranoga karcinoma prostate a sastoji se od uklanjanja prostate, sjemenih mjehurića i regionalnih zdjeličnih limfnih čvorova. Još u 19. stoljeću, 1866. god. Kuchler je perinealnim putem prvi operirao karcinom prostate, a Young je 1905. prvi učinio i opisao radikalnu prostatektomiju. [8] Indicirana je za liječenje T1 i T2 stadija te nekih T3 stadija karcinoma. [7] Kod radikalne prostatektomije upotrebljavaju se tri pristupa:

1. Retropubični ili anatomske
2. Perinealni
3. Laparoskopski pristup. [8]

Retropubični je pristup najprihvaćeniji za kirurško uklanjanje prostate - anatomske, koji se pokazao primjerenijim u radikalnom uklanjanju prostate uz vrlo dobru kontrolu bolesti. Perinealni pristup predstavlja manje invazivan pristup radikalnoj prostatektomiji uz minimalni gubitak krvi. Nedostatak je toga pristupa nemogućnost istodobne regionalne limfadenektomije. Laparoskopska radikalna prostatektomija najviše se približila standardima retropubične prostatektomije, uz prednosti bolje vizualizacije operacijskog polja te eventualno bržeg oporavka bolesnika. Nedostatak ove tehnike predstavlja gubitak neposrednog određivanja eventualnog proširenja tumora i nešto veći postotak pozitivnih rubova.

Radikalna prostatektomija kod nas i u svijetu terapija je prvog izbora u liječenju bolesnika s klinički lokaliziranim karcinomom prostate i očekivanim preživljenjem većim od deset godina. U liječenju lokalizirane bolesti dobre rezultate ima i radioterapija, ali još uvijek nešto slabije u usporedbi s radikalnom prostatektomijom. [8]

### 2.6.1.1. Prijeoperacijska priprema bolesnika i intervencije medicinske sestre

Medicinska sestra kao ravnopravni član tima u skrbi za pacijenticu sudjeluje u osiguranju najbolje moguće fizičke, psihološke, socijalne i duhovne spremnosti za operativni zahvat. Osim medicinske sestre u pripremi pacijenta za operativni zahvat sudjeluju liječnici, anesteziolozi, zdravstveno-laboratorijski tehničari, nutricionisti, psiholozi i svećenici. Prijeoperacijsku skrb možemo podijeliti na fizičku i psihološku.

Psihološkom pripremom nastoji se postići najveća moguća spremnost pacijenta na operativni zahvat, a potrebno ju je započeti već pri postavljanju indikacije za operativni zahvat. Osnovni postupak je informiranje pacijenta o njegovoj bolesti, operativnom zahvatu, postupcima koji će se primjenjivati, te mogućim ishodima liječenja. Edukacija pacijenta se planira u skladu s potrebama bolesnika te bi bilo poželjno uključiti i obitelj. U bolesnika mogu prisutni različiti osjećaji, no najveću ulogu ima strah. Prisutni strahovi su:

- strah od anestezije
- strah od boli i smrti
- strah od neznanja o dijagnozi
- strah od oštećenja tijela ( ožiljci kod radikalnih op. zahvata )
- strah od odvajanja od bliskih osoba. [31]

Glavni ciljevi prijeoperacijske pripreme bolesnika je da se smanji razina straha te smanjenje intenziteta prijeoperacijske anksioznosti. Bolesniku treba omogućiti da aktivno sudjeluje u prijeoperacijskoj pripremi, da demonstrira aktivnosti koje će biti važne u prijeoperacijskom periodu (vježbe disanja i sl.) optimalno vrijeme za edukaciju i psihološku pripremu nije vrijeme neposredno prije samog operativnog zahvata, već se mora provoditi tijekom cijele pripreme za operativni zahvat. Prijeoperacijska psihološka priprema i edukacija bolesnika imaju dva cilja:

1. Skraćenje trajanja bolničkog liječenja
2. Smanjenje potrošnje lijekova i ostalog materijala. [9]

Fizička priprema podrazumijeva uzimanje anamneze, s naglaskom na urološku anamnezu, provođenje pretraga, osiguranje adekvatne prehrane, pripremu probavnog trakta, tromboprofilaksu, antibiotsku zaštitu, premedikaciju, pripremu kože odnosno operacijskog polja, te poučavanje pacijenta. Procjena zdravstvenog stanja i sposobnosti za anesteziju i kirurški zahvat postavlja se temeljem:

- anamneze
- fizičkog pregleda
- laboratorijskih nalaza

- mišljenja anesteziologa i kirurga. [32]

Dan prije operacije potrebno je:

- procijeniti zdravstveno i emocionalno stanje
- pružiti psihološku podršku
- provesti anesteziološki pregled
- primijeniti propisanu terapiju (premedikacija)
- provesti pripremu kože (antiseptičko pranje)
- pripremiti probavni sustav (karencija hrane i tekućine, laksativi)
- pripremiti dokumentacije. [33]

Na dan operacije:

- procjena zdravstvenoga stanja
- kontrola i evidencija vitalnih funkcija
- kontrola učinjenih pregleda i laboratorijskih pretraga
- provođenje osobne higijene
- provjeriti je li pacijent natašte
- pripremiti operacijsko područje
- obući odjeću za operaciju, staviti pokrivalo za glavu (kapu), staviti elastične zavoje prema odredbi liječnika
- pripremiti bolesnički krevet (oprati, dezinficirati, presvući)
- isprazniti mokraćni mjehur ili prema odredbi liječnika
- primijeniti propisanu terapiju, premedikaciju ovisno o organizaciji i pisanoj uputi liječnika
- sve upisati u sestrinsku kontrolnu listu /prijeoperacijska lista s popisom provjera koja služi sestrama kao radni i kontrolni dokument. [33]

#### 2.6.1.2. Intraoperacijska skrb

Intraoperacijski period započinje dolaskom pacijenta u operacijsku dvoranu, a završava u sobi za buđenje. [9] Pacijent je u operacijskoj dvorani okružen kirurgom, asistentom, anesteziologom, anestezijskim tehničarom i operacijskom sestrom/tehničarom I. („sterilna“) i II. („nesterilna“). Svi oni čine operacijski tim. [30]

U tijeku intraoperacijske skrbi provodi se :

- priprema pacijenta, instrumenata i materijala za operativni zahvat



- postavljanje pacijenta u pravilan položaj na operacijskom stolu
- pružanje psihičke podrške pacijentu
- priprema lijekova, instrumenata i aparata za anesteziju
- transport u sobu za buđenje ili jedinicu intenzivnog liječenja

Zadaje medicinske sestre u intraoperacijskom periodu, pratiti:

- EKG
- tlak, puls, disanje, temperaturu
- stanje svijesti
- balans tekućine u organizmu. [33]

#### 2.6.1.3. Poslijeoperacijska njega

Svaka medicinska sestra u provođenju postupaka zdravstvene njege, bilo prijeoperacijske ili poslijeoperacijske mora imati i određene kompetencije, one su rezultat razine obrazovanja u sestrinstvu, a imaju za cilj pružanje sigurne, učinkovite i na etičkim načelima zasnovane zdravstvene njege. Kompetencije su kombinacija vještina, znanja, stavova, vrijednosti, sposobnosti i prosudbe, koje omogućavaju pravovaljano izvođenje zdravstvene njege medicinske sestre. [34]

Poslijeoperacijski period započinje premještajem bolesnika iz sobe za buđenje, a završava otpuštanjem bolesnika kući. [33] Dolaskom pacijenta na odjel medicinska sestra mora evaluirati zdravstvenu njegu pacijenta u operacijskoj sali i sobi za buđenje, utvrditi potrebe pacijenta i napraviti plan rada, te utvrditi psihološki status pacijenta.

#### 2.6.2.4. Karcinom prostate – nuspojave kirurškog liječenja

Uz opće kirurške komplikacije kao što su krvarenje, infekcija, usporeno cijeljenje rane i duboka venska tromboza, postoje i dvije specifične komplikacije operacije inkontinencija i erektilna disfunkcija. [7]

Potencijalne komplikacije radikalne prostatektomije uključuju rizik od anestezije, lokalno krvarenje, impotenciju (gubitak spolne funkcije) u 30% -70% bolesnika, i inkontinenciju (gubitak kontrole mokrenja) u 3% -10% bolesnika. [30]

Ipak, učinjen je veliki napredak u smislu smanjivanja učestalosti komplikacija radikalne prostatektomije. Ovaj napredak je ostvaren uglavnom kroz poboljšanje anestezije i kirurške tehnike. Poboljšane kirurške tehnike, pak, proizlaze iz boljeg razumijevanja ključnih anatomskih

struktura i fizioloških procesa ključnih za seksualnu potenciju i kontrolu mokrenja, odnosno zadržavanja mokraće. Naime, uvođenje tehnike „poštede živca“ kod prostatektomije doprinijelo je smanjenju učestalosti impotencije i inkontinencije. Od svih muškaraca kod kojih je primijenjena ova tehnika, 98% su kontinentni, a 60% ih je u mogućnosti da imaju erekciju. [30]

Ako se nakon tretmana dogodi, impotencija se može liječiti sildenafil (Viagra) tabletama, injekcijama lijekova kao što su alprostadil (Caverject) u penis, različitim uređajima kako bi se napumpao i ukrutio penis, ili protezom penisa (umjetni penis). Inkontinencija nakon liječenja često se poboljšava s vremenom, uz pomoć posebnih vježbi, te lijekovima za poboljšanje kontrole mokrenja. Ponekad, međutim, inkontinencija zahtijeva implantaciju umjetnog sfinktera oko uretre. Umjetni sfinkter se sastoji od mišića ili drugih materijala i dizajniran je za kontrolu protoka urina kroz mokraćnu cijev. [30] Smatra se da je određen stupanj inkontinencije prisutan nakon svake operacije, ali ona je većinom prolazna i uz vježbe mokrenja spontano prestane tijekom šest mjeseci od operativnog zahvata. Ukoliko traje i do godinu dana, smatra se da je inkontinencija trajna. [7] Impotencija nakon radikalne prostatektomije rezultat je kirurškog oštećenja živaca ili krvnih žila koje opskrbljuju penis, odnosno neurovaskularnog snopa. Cilj je kirurgije karcinoma prostate ravnoteža između operacija prostate uz negativne kirurške rubove te očuvanje potencije. [8] Nakon kirurškog zahvata bolesnici se prate uz DRP i određivanje PSA svaka 3-4 mjeseca tijekom prve dvije godine, a nakon toga svakih 6 mjeseci. Od iznimne je važnosti dobra procjena rizika od biokemijskog relapsa bolesti (BCR) nakon radikalne prostatektomije. [28]

#### 2.6.2. Radikalna radioterapija

U liječenju lokalizirane bolesti dobre rezultate ima i radioterapija, ali još uvijek nešto slabije u usporedbi s radikalnom prostatektomijom. Radioterapija može biti vanjska (konformalna) ili intresticijska (brahiterapija). Radikalna radioterapija karcinoma prostate indicirana je u bolesnika s lokalnom bolesti i predstavlja alternativu kirurškomu liječenju u bolesnika s T1 ili T2 stadijem bolesti. [8] Danas se primjenjuje radioterapija vanjskim snopom (3D konformalna radioterapija) koja uz pomoć računalnog softwarea integrira CT-slike pacijentove anatomije u položaju u kojem se primjenjuje radioterapija prostate. Tako je omogućena veća sigurnost pri određivanju ciljnih volumena karcinoma, veću pouzdanost prilikom isporuke doze zračenja za odabrano područje i manje ozračivanje okolnog tkiva. [7]

Kod primjene radioterapije vanjskim snopom postoji vrlo mali rizik od razvoja urinarne inkontinencije i striktura, a kratkoročno čuva erektilnu funkciju u većine pacijenata. Nedostatak radioterapije vanjskim snopom je dužina trajanja od 8-9 tjedana, 50% pacijenata ima crijevne tegobe, a i impotencija se s vremenom pogoršava (Morris i sur. 2005). U liječenju se primjenjuje

i brahiterapija, tj. ugradnja radioaktivnog izvora u tkivo prostate. Prednost brahiterapije je da se može primijeniti u jednom danu te čuva erektilnu funkciju u većem broju pacijenata nego što je to u pacijenata liječenih drugim metodama. [29]

“Salvage” radioterapija je metoda koja se primjenjuje u pacijenata koji razviju biokemijski relaps bolesti nakon RP. Taj oblik radioterapije je jedini potencijalno kurativni oblik liječenja za bolesnike s porastom PSA nakon kirurškog liječenja. Novija istraživanja pokazuju da je najveća korist od “salvage” radioterapije kad se primjenjuje pri koncentraciji PSA manjoj od 1 ng/mL. [7]

#### 2.6.2.1. Karcinom prostate – nuspojave radioterapije

Nuspojave zračenja se u prvom redu odnose na smetnje od strane crijeva i mokraćnog mjehura. Dijelimo ih na rane i kasne. Rane se javljaju tijekom 3. ili 4. tjedna zračenja, a uključuju učestalo mokrenje sa ili bez pečenja, otežano mokrenje, slabiji mlaz, lažne pozive na mokrenje. Po završetku zračenja 1 od 3 bolesnika i dalje pati od učestalog mokrenja. Smetnje od strane crijeva javljaju se u otprilike 20% bolesnika a uključuju proljeve, učestale stolice, lažne pozive na defekaciju, pečenje završnog crijeva, pojavu sluzi u stolici. Moguća je i pojava krvi u mokraći ili stolici. Rijetko se javljaju promjene na koži slične opeklinama od sunca. Prvih nekoliko dana zračenja bolesnik može osjećati umor i pospanost te gubitak apetita. Rane nuspojave prestaju 3-4 tjedna po završetku zračenja. Kako bi se smanjio rizik nastanka nuspojava potrebno je da se bolesnik pridržava određenih uputa po pitanju prehrane. Treba jesti redovito, bez preskakanja obroka, dnevno piti 1-2 litre tekućine te izbjegavati u prehrani kruh i peciva s cjelovitim zrnjem, orahe, lješnjake, kikiriki, grašak, grah, bob, kupus, naranče, ananas, šljive, pivo te ljutu hranu. Prihvatljivo je popiti 1-2 čaše vina na dan. Izuzetno je važno da se bolesnik tijekom zračenja javlja svom liječniku jednom tjedno kako bi se, u slučaju nastanka nuspojava, mogla ordinirati terapija. Rijetko su nuspojave toliko izražene da je potrebno prekinuti zračenje na 1 tjedan ili dulje kako bi se tkiva oporavila. [30]

Kasne nuspojave se javljaju 6 ili više mjeseci od završetka zračenja. One uključuju smetnje mokrenja: učestalo mokrenje, osjećaj nepotpunog pražnjenja mjehura, bježanje mokraće, suženje mokraćne cijevi. Smetnje mokrenja u pravilu su jače izražene kod bolesnika koji su prije zračenje operirali prostatu. Smetnje od strane debelog crijeva uključuju suženje završnog crijeva, otežano odvajanje stolice, krvarenje iz završnog crijeva. Ponekad se smiruju na konzervativno liječenje medikamentima, a u težim slučajevima može biti nužan zahvat kirurga. [30]

U nuspojave zračenja karcinoma prostate spadaju i smetnje seksualne funkcije. One se također češće javljaju u bolesnika kod kojih je prostata operirana prije zračenja. Eretilna disfunkcija može se javiti i 1 do 2 godine po završetku zračenja. Druge smetnje seksualne funkcije

koje se mogu javiti kao posljedica zračenja su poteškoće postizanja orgazma, gusta sperma, suha ejakulacija, promjena boje sperme te smanjen broj spermatozoida. Ove nuspojave se uglavnom povlače nakon kraćeg vremena. [30]

### 2.6.3. Pomno praćenje (Watchfull waiting)

Karcinom prostate se razvija sporo što omogućava pojedincima s lokaliziranom bolesti mogućnost pomnog praćenja. Ono podrazumijeva redovite kontrole PSA svakih 6 mjeseci uz DRP. Aktivno liječenje provodi se nakon razvoja simptoma, dokazivanja progresije bolesti na temelju radioloških nalaza ili prema PSA te u slučaju bolesnikove odluke za provođenjem liječenja. Ishodi bolesti u pacijenata koji su bili praćeni od 1992.-2002. bitno su bolji od ishoda bolesti u pacijenata koji su bili dijagnosticirani 1970-ih i 1980-ih godina. Razlog tome može biti probir baziran na PSA i napredak u zdravstvenoj skrbi.

Pomno praćenje se tipično preporuča pacijentima u uznapređevaloj dobi, sa životno ugrožavajućim komorbiditetima ili očekivanim trajanjem života manjim od 10 godina. Ti pacijenti podvrgnuti kirurškom liječenju ili radioterapiji, imaju veću vjerojatnost za pogoršanje njihovih kroničnih bolesti, smanjenje kvalitete života ili pak prijevremenu smrt. [7]

### **3. Specifičnost sestrinske skrbi pacijenta oboljelog od karcinoma prostate**

Maligna bolest predstavlja jedinstveno iskustvo. Osobe različito reagiraju na spoznaju da boluju od maligne bolesti. Prvih 100 dana od postavljanja dijagnoze smatra se najtežim periodom. To je period prilagodbe na novonastalu situaciju. Istraživanja pokazuju da se 50% bolesnika adekvatno prilagođava i često pokazuje neočekivane sposobnosti prilagodbe. Neizvjesnost dijagnoze, tegobe vezane uz malignu bolest kao i druge bolesti prisutne kod pacijenta, terapijski postupci i njihove nuspojave zahtijevaju intervencije medicinske sestre sa ciljem postizanja samostalnosti kod pacijenta i rješavanja trenutnog problema kod pacijenta. Važno je da pacijent sudjeluje u planiranju zdravstvene njege i u samozbrinjavanju. U dogovoru sa njim sestra će planirati ciljeve i intervencije izraditi plan zdravstvene njege. Potrebno je pomoći pacijentu pri onome što ne može, a omogućiti mu da sam radi što može kako bi očuvao samopoštovanje i dostojanstvo. [9]

#### **3.1. Procjena stanja**

Prvi korak u skrbi za pacijenta je procjena stanja. Potrebno je procijeniti funkcioniranje pojedinca i utvrditi njegove probleme: psihološke, fizičke te socijalne duhovne probleme. Potrebno je uspostaviti specifičan odnos sa bolesnikom koji će omogućiti sestri da sazna pacijentove stvarne probleme i brige, da mu pruži potrebne informacije i primjeni intervencije usmjerene rješavanju ublažavanju problema. Pri procjeni stanja pacijenta sestra procjenjuje funkcioniranje pacijenta vezano uz zadovoljavanje osnovnih ljudskih potreba, odnosno obrasce zdravstvenog funkcioniranja prema M. Gordon.

Obrasci zdravstvenog (psihofizičkog) funkcioniranja uključuju:

- percepcija vlastitog zdravstvenog stanja,
- prehrana - metabolizam,
- eliminacija,
- aktivnosti,
- spavanje odmor,
- senzorne i kognitivne funkcije,
- percepcija samoga sebe,
- uloga i odnosi sa drugima,
- seksualna aktivnost i reprodukcija,

- sučeljavanje i tolerancija na stres,
- sustav vrijednosti i stavovi,
- fizikalni pregled. [9]

Pri procjeni općeg tjelesnog stanja pacijenta sa malignom bolesti često se koristi Karnofsky skala. Ona govori o funkcioniranju pacijenta, njegovim sposobnostima i količini pomoći koju mu je potrebno pružiti. Za procjenu funkcionalnog stanja pacijenta koristi se ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) ljestvica na kojoj se općeg stanje izražava brojevima 1-4.

VRJEDNOST	OPIS	
100%	Ne navodi tegobe, nema znakova bolesti	<b>A</b> <b>Sposoban za normalnu aktivnost, nije potrebna posebna skrb.</b>
90%	Može obavljati svakodnevne aktivnosti, prisutni minimalni znakovi i/ili simptomi bolesti	
80%	Može obavljati svakodnevne aktivnosti no javlja se umor, prisutni su znakovi i simptomi bolesti	
70%	Brine sam za sebe, ne može obavljati svakodnevne aktivnosti ili aktivno raditi	<b>B</b> <b>Nije sposoban za posao, sposoban da živi kod kuće, bolesnik se brine za većinu osobnih potreba. Potreban različit stupanj pomoći.</b>
60%	Povremeno potrebna pomoć, no može samostalno zadovoljavati većinu svojih potreba	
50%	Zahtjeva znatnu pomoć i povremeno medicinske intervencije	
40%	Onesposobljen, zahtjeva posebnu medicinsku pomoć i njegu	<b>C</b> <b>Nesposoban da se brine za sebe, potrebna hospitalizacija ili skrb u stacionarnoj ustanovi. Bolest može brzo progredirati.</b>
30%	Teško onesposobljen, potrebna hospitalizacija, ali smrt ne prijeti neposredno	
20%	Vrlo teško stanje, nužna je hospitalizacija, moguć letalni ishod	
10%	Vrlo teško stanje, fatalna progresija bolesti (umirući bolesnik)	
0%	Smrt	

Tablica 3.1.1 "Karnofski skala" [9]

### **3.2. Sestrinske dijagnoze**

Kod oboljelih od malignih bolesti javlja se veliki broj sestrinskih dijagnoza. Koje će dijagnoze biti prisutne ovisi o postupcima i dužini liječenja maligne bolesti. Najčešće dijagnoze koje se javljaju kod pacijenata oboljelih od karcinoma prostate su:

- inkontinencija
- erektilna disfunkcija
- proljev
- manjkav unos hrane
- smanjeno podnošenje napora
- anksioznost
- akutna bol
- neupućenost
- socijalna izolacija
- visok rizik za infekciju

### **3.3. Sestrinske intervencije**

Rješavanje pojedinih problema zahtijeva i specifične intervencije medicinskih sestara. Svaka sestrinska dijagnoza zahtijeva prilagodbu za svakog pacijenta ovisno o njegovim specifičnim osobinama, navikama, načinima rješavanja pojedinih problema.

#### **3.3.1. Inkontinencija**

Inkontinencija je nemogućnost kontroliranja mokrenja, a obuhvaća smetnje od povremenog "bježanja" mokraće do kompletne nemogućnosti zadržavanja mokraće. [35]

##### *Prikupljanje podataka*

- Pitati pacijenta ima li podražaj na mokrenje
- Provjeriti dostupnost toaleta ili noćne posude
- Provjeriti pacijentovu sposobnost da dođe do toaleta
- Provjeriti pacijentovu učestalost podražaja na mokrenje
- Prikupiti podatke o prijašnjim bolestima
- Procijeniti stupanj pokretljivosti
- Procijeniti kognitivni i senzorni deficit
- Procijeniti okolinske barijere

- Prikupiti podatke o traumi i operativnim zahvatima
- Prikupiti podatke o stupnju samostalnosti
- Prikupiti podatke o lijekovima koje koristi

#### *Intervencije medicinske sestre*

- Poučiti pacijenta o inkontinenciji i definirati uzrok
- Dogovoriti s pacijentom mogućnosti rješavanja problema
- Osigurati uredan toaletni prostor i poticati njegovo korištenje
- Provjeriti ima li pacijent protetska pomagala i postaviti ih nadohvat ruke
- Primijeniti lijekove za diurezu, bol i spavanje kako je ordinirano
- Savjetovati pacijentu da koristiti odjeću koja se lako skida
- Smanjiti unos tekućine u večernjim satima
- Potaknuti pacijenta na redovito održavanje higijene spolovila
- Savjetovati pacijentu da uz sebe uvijek ima rezervnu odjeću
- Poticati pacijenta da provodi intervencije i pohvaliti napredak. [36]

#### 3.3.2. Eretilna disfunkcija

Impotencija je stalna nesposobnost održavanja erekcije dovoljne za spolni odnos. Medicinski stručnjaci često koriste izraz "eretilna disfunkcija" koji opisuje ovaj poremećaj i omogućava razlikovanje od ostalih problema koji onemogućavaju spolni odnos, kao npr. smanjenje spolne želje i problema s ejakulacijom i orgazmom. [38]

#### *Prikupljanje podataka*

- Procijeniti stupanj pokretljivosti
- Prikupiti podatke o prijašnjim bolestima
- Prikupiti podatke o traumi i operativnim zahvatima
- Prikupiti podatke o lijekovima koje koristi
- Prikupiti podatke o spolnoj aktivnosti prije bolesti
- Provjeriti pacijentove stavove, mišljenje i osjećaje o problemu
- Prikupiti podatke o mikciji i defekaciji
- Procijeniti potrebe pacijenta



### *Intervencije medicinske sestre*

- Poučiti pacijenta o erektilnoj disfunkciji
- Poučiti pacijenta o uzrocima erektilne disfunkcije
- Poticati komunikaciju između pacijenta i partnerice
- Omogućiti privatnost
- Stjecanje odnosa povjerenja s pacijentom
- Uključiti partnericu u edukacije
- Ukazati na važnost komunikacije i izražavanja osjećaja
- Ukazati na metode poboljšanja seksualnosti
- Pružati podršku pacijentu
- Dogovoriti razgovor s liječnikom o postizanju optimalne razine seksualnosti

#### 3.3.3. Proljev

Proljev je često pražnjenje polutekuće ili tekuće stolice, više od tri na dan, karakterizirano jakim i učestalom peristaltikom, uslijed čega sadržaj ubrzano prolazi kroz crijeva.

### *Prikupljanje podataka*

- Prikupiti podatke o učestalosti proljevastih stolica tijekom 24 sata
- Prikupiti podatke o konzistenciji stolice
- Prikupiti podatke o patološkim primjesama u stolici: krv, gnoj, sluz
- Prikupiti podatke o općoj slabosti uzrokovanom gubitkom tekućine i elektrolita
- Prikupiti podatke o znakovima dehidracije
- Prikupiti podatke o prisutnosti podražaja na defekaciju
- Prikupiti podatke o uporabi laksativa
- Prikupiti podatke o utjecaju lijekova
- Prikupiti podatke o prehranbenim navikama i pojedenoj hrani u zadnja 24 h

### *Intervencije medicinske sestre*

- Poticati pacijenta da pije negaziranu vodu, čaj, otopine pripravaka za rehidraciju
- Nadomjestiti tekućinu i elektrolite parenteralno po pisanoj odredbi liječnika
- Primijeniti prehranu prema algoritmu; moguće namirnice: prežgana juha bez masnoća, riža kuhana u slanoj vodi, juha od mrkve, suhi, nemasni keksi, slani štapići, dvopek, ribana jabuka, pečena jabuka, banana, svježi kravlji sir (manje masni), jogurt, tvrdo kuhano jaje, hrana bogata kalijem i natrijem

- Osigurati male, učestale obroke
- Primijeniti antidijarejiku prema pisanoj odredbi liječnika
- Osigurati blizinu sanitarnog čvora
- Objasniti pacijentu važnost prevencije prijenosa infekcije: pranje ruku, odgovarajuće pripremljena hrana
- Nadzirati provedbu preventivnih mjera
- Uočavati simptome i znakove dehidracije, ubilježiti ih i izvijestiti o njima
- Dokumentirati broj polutekućih ili tekućih stolica
- Održavati higijenu perianalne regije i uočavati simptome i znakove oštećenja kože [37]

#### 3.3.4. Manjkav unos hrane

Manjkav unos hrane predstavlja stanje smanjene tjelesne težine zbog neadekvatnog unosa organizmu potrebnih nutritijenata.

#### *Prikupljanje podataka*

- Prikupiti podatke o prehrambenim navikama
- Prikupiti podatke o tjelesnoj težini
- Procijeniti BMI
- Prikupiti podatke o bolestima i stanjima
- Prikupiti podatke o upotrebi lijekova
- Prikupiti podatke o mentalnom statusu pacijenta
- Prikupiti podatke o stupnju samostalnosti
- Procijeniti stanje sluznica, turgor kože, zubalo
- Prikupiti podatke o pacijentovoj samopercepciji tijela
- Prikupiti podatke o interesima i životnom stilu
- Prikupiti podatke o emocionalnim, socijalnim, genetskim čimbenicima

#### *Intervencije medicinske sestre*

- Vagati pacijenta 2 puta tjedno
- Objasniti pacijentu važnost unosa propisane količine hrane određenih kalorijskih vrijednosti
- U suradnji sa nutricionistom izraditi plan prehrane
- Osigurati pacijentu psihološku potporu
- Poticati pacijenta na provođenje oralne higijene prije i poslije jela
- Poticati pacijenta da jede u društvu

- Nadzirati unos i iznos tekućina
- Poticati na konzumiranje manjih ali češćih obroka
- Osigurati pacijentu namirnice koje voli
- Osigurati hranu pripremljenu sukladno pacijentovim mogućnostima žvakanja [36]

### 3.3.5. Smanjeno podnošenje napora

Smanjeno podnošenje napora je stanje u kojem se kod pacijenta javlja nelagoda, umor ili nemoć prilikom izvođenja svakodnevnih aktivnosti.

#### *Prikupljanje podataka*

- Prikupiti podatke o općem stanju pacijenta
- Procijeniti emocionalno stanje - depresija, anksioznost, nedostatak samopouzdanja
- Prikupiti podatke o vitalnim funkcijama
- Prikupiti podatke o boli
- Prikupiti podatke o dobi pacijenta i tjelesnoj težini pacijenta
- Prikupiti podatke o medicinskim dijagnozama
- Prikupiti podatke o prethodnim kirurškim zahvatima i lijekovima koje uzima
- Prikupiti podatke o stupnju pokretljivosti i stupnju samozbrinjavanja

#### *Intervencije medicinske sestre*

- Prepoznati uzroke umora kod pacijenta
- Izbjegavati nepotreban napor
- Osigurati pomagala za lakšu mobilizaciju bolesnika
- Prilagoditi okolinske činitelje koji utječu na pacijentovo kretanje i stupanj samostalnosti
- Poticati pacijenta na aktivnost sukladno njegovim mogućnostima
- Ukloniti činitelje koji imaju negativan utjecaj na podnošenje napora
- Pružiti emocionalnu podršku
- Poticati pozitivno mišljenje „ja mogu, ja želim“
- S pacijentom izraditi plan dnevnih aktivnosti
- Osigurati neometani odmor i spavanje
- Pasivnim vježbama održavati mišićnu snagu i kondiciju
- Ohrabriti obitelj / skrbnika da potiče pacijenta na primjerenu aktivnost i sudjelovanje u aktivnostima samozbrinjavanja [37]

### 3.3.6. Anksioznost

Nejasan osjećaj neugode i / ili straha praćen psihomotornom napetošću, panikom, tjeskobom, najčešće uzrokovan prijetećom opasnosti, gubitkom kontrole i sigurnosti s kojom se pojedinac ne može suočiti.

#### *Prikupljanje podataka*

- Procijeniti stupanj anksioznosti
- Procijeniti pacijentove metode suočavanja s anksioznošću i stresom - kroz razgovor, od pacijenta i obitelji saznati prethodna suočavanja sa sličnim stanjem
- Saznati od pacijenta povezanost između pojave anksioznosti i činitelja koji do nje dovode
- Fizikalni pregled – utvrditi postoje li znaci samoozljeđivanja

#### *Intervencije medicinske sestre*

- Stvoriti profesionalan empatijski odnos - pacijentu pokazati razumijevanje njegovih osjećaja
- Stvoriti osjećaj sigurnosti
- Opažati neverbalne izraze anksioznosti, izvijestiti o njima
- Redovito informirati pacijenta o tretmanu i planiranim postupcima
- Koristiti razumljiv jezik pri poučavanju i informiranju pacijenta
- Osigurati mirnu i tihu okolinu: smanjenje buke, primjena umirujuće glazbe i sl.
- Omogućiti pacijentu da sudjeluje u donošenju odluka
- Potaknuti pacijenta da izrazi svoje osjećaje
- Pomoći i podučiti pacijenta vođenju postupaka smanjivanja anksioznosti:
- Vođena imaginacija/vizualizacija ugodnih trenutaka
- Vježbe dubokog disanja i mišićne relaksacije
- Okupacijska terapija (glazboterapija, likovna terapija)
- Humor
- Terapeutska masaža i dodir [37]

### 3.3.7. Akutna bol

Neugodan nagli ili usporeni osjetilni i čuvstveni doživljaj koji proizlazi iz stvarnih ili mogućih oštećenja tkiva s predvidljivim završetkom u trajanju kraćem od 6 mjeseci.

#### *Prikupljanje podataka*

- Procijeniti jačinu skalom boli (sestrinska sastavnica-BOL br.9)

- Prikupiti podatke o lokalizaciji, trajanju, širenju i kvaliteti boli
- Prikupiti podatke o vitalnim funkcijama
- Prikupiti podatke o prethodnim ozljedama
- Prikupiti podatke o prijašnjim načinima ublažavanja boli
- Procijeniti situacijske činitelje

#### *Intervencije medicinske sestre*

- Prepoznati znakove boli
- Izmjeriti vitalne funkcije
- Ublažavati bol na način kako je pacijent naučio
- Istražiti zajedno s pacijentom različite metode kontrole boli
- Ukloniti čimbenike koji mogu pojačati bol
- Primijeniti nefarmakološke postupke ublažavanja bolova
- Ohrabriti pacijenta
- Objasniti pacijentu da zauzme ugodan položaj te da ga mijenja
- Podučiti pacijenta tehnikama relaksacije
- Primijeniti farmakološku terapiju prema pisanoj odredbi liječnika
- Poticati pacijenta na verbalizaciju osjećaja boli
- Procjenjivati bol [37].

#### 3.3.8. Neupućenost

Nedostatak znanja i vještina o specifičnom problemu.

#### *Prikupljanje podataka*

- Prikupiti podatke o kognitivno perceptivnim funkcijama
- Prikupiti podatke o dobi pacijenta
- Procijeniti razinu znanja pacijenta
- Procijeniti pacijentovu motivaciju za savladavanjem znanja i vještina
- Procijeniti pacijentovu samopercepciju
- Prikupiti podatke o ulogama i odnosima u obitelji
- Prikupiti podatke životnim navikama i stilu života

#### *Intervencije medicinske sestre*

- Poticati pacijenta na usvajanje novih znanja i vještina
- Prilagoditi učenje pacijentovim kognitivnim sposobnostima

- Podučiti pacijenta specifičnom znanju
- Poticati pacijenta i obitelj da postavljaju pitanja
- Poticati pacijenta da verbalizira svoje osjećaje
- Osigurati vrijeme za verbalizaciju naučenog
- Omogućiti pacijentu demonstriranje specifične vještine
- Pohvaliti bolesnika za usvojena znanja [36]

### 3.3.9. Socijalna izolacija

Stanje u kojemu pojedinac ima subjektivni osjećaj usamljenosti te izražava potrebu i želju za većom povezanosti s drugima, ali nije sposoban ili u mogućnosti uspostaviti kontakt.

#### *Prikupljanje podataka*

- Prikupiti podatke o obiteljskom i bračnom statusu
- Prikupiti podatke o odnosima s bliskim osobama
- Prikupiti podatke o svakodnevnim aktivnostima
- Prikupiti podatke o mentalnom statusu
- Prikupiti podatke o motivaciji, samopoštovanju, očekivanjima
- Prikupiti podatke o promjenama u životu
- Prikupiti podatke o postojanju stresa
- Prikupiti podatke o kognitivnim sposobnostima
- Prikupiti podatke o psihosocijalnim odnosima

#### *Intervencije medicinske sestre*

- Uspostaviti suradnički odnos
- Poticati pacijenta na izražavanje emocija
- Poticati pacijenta na uspostavljanje međuljudskih odnosa
- Poticati pacijenta na razmjenu iskustava s drugim pacijentima
- Podučiti pacijenta asertivnom ponašanju
- Ohrabrivati ga i pohvaliti svaki napredak
- Osigurati željeno vrijeme posjeta bliskih osoba
- Upoznati ga sa suportivnim grupama
- Uključiti pacijenta u grupnu terapiju [36]

### 3.3.10. Visok rizik za infekciju

Stanje u kojem je pacijent izložen riziku nastanka infekcije uzrokovane patogenim mikroorganizmima koji potječu iz endogenog i/ili egzogenog izvora.

#### *Prikupljanje podataka*

- Učiniti fizikalni pregled i procijeniti stanje postojećih oštećenja na koži i sluznicama
- Izmjeriti vitalne znakove
- Procijeniti stupanj svijesti
- Prikupiti podatke o stupnju pokretljivosti
- Prikupiti podatke o kognitivno - senzornom deficitu
- Prikupiti podatke o aktualnoj terapiji i liječenju
- Prikupiti podatke o mogućim izvorima infekcija
- Procijeniti druge faktore rizika: urinarni kateter, ET tubus ili trahealna kanila, I.V. kateter, centralni venski ili arterijski kateter, drenovi, gastrične sonde i stome

#### *Intervencije medicinske sestre*

- Mjeriti vitalne znakove
- Pratiti izgled izlučevina
- Poslati urin na bakteriološku analizu prije uvođenja urinarnog katetera
- Urin iz urinarnog katetera poslati na bakteriološku analizu
- Učiniti brisove:

#### *Operativne rane*

#### *Vrha endovenoznog katetera*

#### *Mjesta insercije katetera*

- Održavati higijenu ruku prema standardu
- Obučiti zaštitnu odjeću prema standardu
- Poučiti posjetitelje higijenskom pranju ruku prije kontakta s pacijentom
- Ograničiti širenje mikroorganizama u okolinu zrakom
- Prikupiti i poslati uzorke za analizu prema pisanoj odredbi liječnika, te evidentirati i izvijestiti o nalazu
- Podučiti pacijenta važnosti održavanja higijene ruku
- Održavati higijenu prema standardu
- Uvoditi i održavati intravenozne / arterijske katetere prema standardu
- Aseptično previjanje rana

- Pratiti pojavu simptoma i znakova infekcije
- Njega i.v. i arterijalnog katetera, urinarnih katetera, ET tubusa, trahealnih kanila, NG sonda i prema standardu [37]



## **4. Maligna bolest i psihološko funkcioniranje pacijenta**

Život oboljele osobe se mijenja i zahtijeva brojne prilagodbe na spoznaju da boluje od maligne bolesti, da je potrebno liječenje, na postupke liječenja te na oporavak. Činjenica o obolijevanju od maligne bolesti rezultira šokom, nevjericom, strahom kod oboljelog. Javlja se strah od patnji, boli, moguće smrti. Javlja se ljutnja i žalost zbog prekida uobičajenog načina života, promjena životnih planova. To su normalne reakcije i uz podršku okoline uglavnom se osobe uspješno suočavaju sa tim poteškoćama.

Malignu bolest mnogi oboljeli usko povezuju sa asocijacijom skore smrti što vrlo često rezultira ponovnim traženjem vjere u Boga. Mnogo vremena osobe provode u molitvi, čitanju knjiga religijskog sadržaja. Pacijentu je potrebno omogućiti da provede vrijeme u molitvi, da razmišlja o vjeri i Bogu to često omogućuje osobi da postigne mir i da prihvati bolest i liječenje. Brojna istraživanja su dokazala da optimistični pacijenti i pacijenti koji se nadaju da će ozdraviti uspješnije podnose proces liječenja i oporavka. Pacijentu je potrebno pružiti realne informacije i ne davati lažne nade. Najčešći psihološki problemi koji se javljaju kod onkoloških bolesnika zahtijevaju intervenciju su: depresija, anksioznost i delirij. [9]

### **4.1. Reakcija pacijenta na malignu bolest**

Već prvi susret s dijagnozom maligne bolesti budi u ljudima intenzivnije emocionalne reakcije nego u susretu sa svakom drugom bolešću (Petticrew, 2002.). [39] Prva reakcija bolesnika na sumnju i spoznaju da ima malignu jest strah. To je praktički najveći strah - strah od smrti, odnosno strah od odvajanja od drugih i od samoga sebe, koji može izazvati teška anksiozna stanja sve do razmjera panike, a značajne psihotičke reakcije koje se javljaju kod tih bolesnika su depresivnost, manija pa i psihotičke reakcije. Strah od smrti vrlo je važan pokretač različitih oblika ponašanja (Breitbart, 1994.). Čovjek je zbog toga razvio individualne i kolektivne mehanizme obrana, rituale i obrede. Paradoksalno je da strah od smrti sadrži i kreativnost i destruktivnost. Spoznaja o konačnosti života i neminovnosti smrti prožima čovjekovu egzistenciju. Bolest, pogotovo maligna, dovoljna je da se tema smrti pojavi na obzorju svakodnevice. Individualni stav spram smrti može varirati od potpune ravnodušnosti do paničnoga straha. [40] Brojne varijacije individualnih stavova prema smrti mogu se svrstati u tri tipa.

### *1. Ignorantski odnos spram smrti*

Neke osobe ne pokazuju strah od smrti. Za njih je vlastita smrt, kao i smrt drugih, beznačajna. Takve osobe nemaju razvijenu individualnost niti osjećaj da je čovjek jedinstven i neponovljiv. Neke osobe ignoriraju smrt tako što su odlučile da umru za neki cilj. U tu skupinu spadaju osobe koje smatraju smrt prirodnom i ne vode brigu o njoj jer je to nešto na što ne mogu utjecati [40].

### *2. Odnos prožet strahom od smrti*

Tu su osobe intenzivno zaokupljene temom smrti, posebno u kriznim situacijama, ali i izvan njih. Osobe ispunjene strahom od smrti mogu se ponašati na dva prividno suprotna načina. Neke se ne mire sa smrću, odbacuju je te se stalno pitaju: Zašto moram umrijeti, to ne može biti, dok druge traže smrt, pa čak i pokušavaju samoubojstvo.

### *3. Odnos spram smrti kao dijelu života*

Neke osobe se ne mire sa smrću, ali je prihvaćaju kao sastavni dio života. Odnos spram smrti je takav da se smrt desi na kraju, ali do tada treba živjeti. Pri tome se trude da im život ima smisla, da žive na način dostojan čovjeka, ne bi li i smrt imala smisla. Takve osobe poštuju individualnost, jedinstvenost i neponovljivost svakog čovjeka i imaju stav da, ako se smrt već ne može izbjeći, onda se barem može odgoditi. [40]

Suočenje s mogućnošću vlastite smrti praćeno je strahom i anksioznošću. Pitanje je, zapravo, čega se ljudi boje u vezi sa smrću i plaše li se uopće smrti ili nečega drugoga. Pri tome treba razlikovati strah i anksioznost. Strah od smrti u vezi je s bojazni od realne mogućnosti bola i psihološke patnje koje uglavnom prate proces umiranja. S druge strane, anksioznost je bojazan bez predodžbe o konkretnom ugrožavajućem objektu i vezana je za doživljaj smrti kao nečeg nepoznatog, pri čemu se ne zna kada, gdje i kako će se umrijeti. Uz smrt i umiranje idu i psihološke i tjelesne patnje u međusobnoj interakciji i brojni strahovi koji se interpoliraju u ove dvije kategorije. Strah od smrti može se izražavati u različitim oblicima:

- strahom od fizičke patnje
- strahom od poniženja
- strahom od prekida ciljeva
- strahom od psihološke agonije
- strahom od posljedica na obitelj
- strahom od onoga što dolazi nakon smrti

Smrti i umiranje sadržavaju definitivnu fizičku, psihološku i socijalnu dezintegraciju, a time i brojne strahove koji su sadržaj krize. [41] Strah od smrti je neizbježan, normalan i pokreće

mehanizme obrane ličnosti o kojima smo govorili. Krizno stanje povezano s umiranjem iziskuje od bolesnika sposobnosti koje ranije nije upotrebljavao i pronalaženje novih načina ponašanja i rješenja. [40] Suočavanje sa malignom bolešću u većini slučajeva izuzetno je teško kako za pacijenticu, tako i za obitelj, a može izazvati različite emocionalne reakcije. Emocionalne reakcije osobe koja se suočila sa smrću (Elizabeth KueblerRoss) su:

- odbijanje
- gnjev
- cjenkanje
- potištenost
- prihvatanje. [33]

Neophodno je da medicinska sestra upozna pacijenta, zajedno sa njegovim problemima, patnjama, mislima, te empatijskim pristupom omogući pacijentu što bolju prilagodbu i prihvatanje vlastitog trenutnog stanja.

## **4.2. Obitelj - važan čimbenik u skrbi za pacijenta**

Dijagnoza maligne bolesti osim što utječe na oboljelu osobu utječe i na osobe u njenoj okolini na obitelj. Obitelj je iznimno bitan čimbenik u pacijentovoj prilagodbi na malignu bolest. Što su čvršće veze unutar obitelji prije postavljanja dijagnoze obitelj će pozitivnije utjecati na prilagodbu oboljele osobe tijekom postavljanja dijagnoze, liječenja i oporavka. Komunikacija među članovima obitelji je izuzetno važna važno je da članovi obitelji iskažu strahove, zabrinutost, anksioznost i očekivanja vezana uz malignu bolest kako bi se smanjila napetost unutar obitelji. Podjela odgovornosti i zadataka unutar obitelji je izuzetno značajna, potrebno je omogućiti oboljeloj osobi da sudjeluje u aktivnostima koliko može i želi, a pružiti joj pomoć u aktivnostima koje je prije obavljala, a trenutno ne može. Napredovanje maligne bolesti dovesti će do daljnjih promjena unutar obitelji i ponekad je potrebna edukacija i uključivanje članova u pružanje pomoći oboljelom pri zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba (kupanje, hranjenje ...). [9]

Karcinom loše djeluje na komunikaciju baš onda kad je najviše potrebna. Članovima obitelji može biti teško suočiti se s bolešću, tako da nisu sposobni razgovarati o važnim temama. Postoje trenuci kad je suradnja od iznimne važnosti. Jedan od takvih trenutaka je i borba protiv karcinoma. Boriti se sam, nije lako. Često obitelj i prijatelji čekaju znakove kako bi uvidjeli na koji način mogu pomoći. Kada kažu: „Reci mi ako mogu nešto učiniti za tebe“ pacijentu uistinu treba reći. Većina njih je zahvalna što ima mogućnost da vam pokaže koliko im je stalo do pacijenta. [6]

### 4.3. Povratak na posao

Ako pacijent ima karcinom, to ne znači da mu je karijera uništena ili da na poslu neće moći obaviti svoj dio radnih zadataka. Zapravo velika se većina oboljelih od karcinoma vrati na posao. Ankete su pokazale su ljudi koji su se liječili od karcinoma jednako djelotvorni kao i ostali radnici, te se skoro ne razlikuju ni po broju dana provedenih, bolovanju. Posao je većini pacijenta uvelike važan dio života. On daje osobno ispunjenje, dohodak, uživanje i osjećaj da pridonosi zajednici. Također može postati mjesto rehabilitacije i dodatna terapija, posebno ako se prema bolesniku odnose kao prema važnom članu tima. Mnogi muškarci, koji pate od karcinoma prostate, otkriju da im povratak na posao pomaže da se vrate u normalu. U početku će se morati napraviti prilagodba, s vremenom bi se sve vratilo u normalu. Prije nego što se pacijent vrati na posao, treba obaviti razgovor sa svojim liječnikom o tome koliko smije raditi. Najbolje je početi polako. [6]

### 4.4. Grupe potpore

Takvu grupu ne treba svatko. Obitelj i prijatelji mogu biti sva potpora koju pacijent treba. No nekima pomaže da imaju nekoga izvan najužeg kruga obitelji i prijatelja kome se mogu obratiti. Općenito govoreći, grupe za potporu su podijeljene u dvije kategorije - one koje predvode zdravstveni stručnjaci, kao što su psiholog ili medicinska sestra, i one koje vode sami članovi grupe. Neke od njih su više obrazovne razine i strukturirane su, pa mogu voditi rasprave o novim načinima liječenja, dok druge stavljaju naglasak na emocionalnu potporu i dijeljenje iskustava. Neke od njih se usredotočuju na samo jedan oblik karcinoma, dok se druge sastoje od ljudi koji pate od različitih zloćudnih oboljenja. Osim toga, na internetu se mogu pronaći virtualne skupine za potporu gdje pacijenti mogu razgovarati s ostalim članovima i primati posljednje informacije o najnovijim liječenjima karcinoma putem računala. Međutim, treba biti oprezan glede pouzdanosti informacija koje se tamo dobivaju. Iako se tu može raditi o odličnim izvorima praktičnih savjeta, možete dobiti ne tako točne, ako ne i moguće opasne informacije. Bez obzira na to kako je grupa sastavljena, cilj bi trebao biti isti - pomoći ljudima da dobro žive i da se dobro nose s karcinomom. [6]

Grupe potpore pacijentu pružaju:

- Osjećaj pripadnosti ili uklapanja. Postoji posebna veza među ljudima čije je živote promijenio isti problem. Oni dijele taj isti prijateljski osjećaj. Kada oboljeli osjete da je prihvaćen baš takav kakav je, tada će se i sam prihvatiti.

- Ljudi koji razumiju što vam se događa. Obitelj, prijatelji ili liječnici suosjećaju s pacijentovim problemom, ali oni to nisu osjetili na vlastitoj koži. Ljudi koji boluju od karcinoma imaju puno toga zajedničkog. Članovi grupe za potporu znaju što pacijent osjeća i s čime se suočava. Stoga je pacijent slobodniji u izražavanju osjećaja, bez straha da ćete nekoga povrijediti ili da će vas krivo shvatiti.
- Razmjena savjeta. Pacijent može biti skeptični prema nekim savjetima koje mu daju dobronamjerni prijatelji jer oni nisu imali karcinom. Ali kada govore članovi grupe, tada zna da su ta iskustva iz prve ruke. Oni mu mogu reći ponešto o tehnikama koje pomažu u prevladavanju bolesti, odnosno jesu li im pomogle ili nisu.
- Mogućnost da sklopi neka nova prijateljstva. Ti prijatelju mogu unijeti sreću u pacijentov život kao i praktičnu potporu- mogu biti dobro uho za slušanje kad je potreban razgovor, vozač kad bi koristila opuštajuća vožnja ili netko tko bi s pacijentom vježbao. [6]

## **5. Palijativna njega pacijenta sa karcinomom prostate**

Palijativna njega je njega i briga za onkološkog bolesnika od strane čitavog tima kojeg sačinjavaju: liječnik, medicinska sestra, fizioterapeut, psiholog, socijalni radnik i nutricionist. [42] Osnovni zadatak tog tima je da osigura što kvalitetniji ostatak života oboljelom pacijentu od karcinoma prostate te njegov dostojanstven kraj. U tretiranju uznapredovalog karcinoma prostate koji je već metastazirao, nema efektivnog liječenja. Pacijent tada postaje palijativan pacijent. Tada se sama skrb mijenja. Bitno je da se pacijentu olakšaju i uljepšaju posljednji trenuci njegovog života. Daljnja skrb odnosno smještaj palijativnog pacijenta ovise o odluci pacijenta te njegove obitelji. Palijativnom pacijentu skrb može biti pružana u njegovoj kući uz njegovu obitelj, također palijativan pacijent može biti smješten u hospicij. Ono što je jako bitno je aktivno uključivanje obitelji, bliske rodbine i prijatelja u brigu za bolesnika i njegov skori kraj. Obitelj je ta koja treba da umirućem bolesniku pruži psihičku i socijalnu podršku, a ako to nije moguće, onda je preporučljivo u novonastalu situaciju uključiti i socijalnog radnika.

U palijativnu njegu i liječenje na prvom mjestu spada ublažavanje jake boli prema pravilima SZO "ljestvica bola", zatim, održavanje čistoće tijela i prevencija dekubitusa. Kod tretiranja boli kod pacijenta sa uznapredovalim karcinomom prostate, najčešće se koriste visoke doze nesteroidnih i steroidnih protuupalnih lijekova, te visoke doze morfija. Kao palijativna metoda liječenja uznapredovalog karcinoma prostate još se i koristi kemoterapija. Kemoterapija može pomoći kod produživanja životnog vijeka, zbog odgode razmnožavanja tumorskih stanica. Vrlo često se, u sklopu podrške terminalnom onkološkom bolesniku, spominje i duhovna podrška. U svijetu u kojem živimo moguće je da se ovaj termin poistovjeti sa religijom, što ima opravdanje u samoj individualnosti bolesnika. [10]

### **5.1. Sestrinstvo u onkologiji**

Njegujući pacijenta medicinske sestre/tehničari provedu više vremena uz njega nego bilo koji drugi zdravstveni djelatnik u zajednici i klinikama. Medicinski djelatnici koji pružaju njegu i skrb onkološkom pacijentu moraju biti izuzetno dobro pripremljeni za ovaj posao. Prema razvoju specifičnih kompetencija koje trebaju posjedovati sestre/tehničari, razlikujemo nekoliko grupa prema ONS (Oncology Nursing Society), kao što su:

- zdravstvena promocija, zaštita zdravlja, prevencija oboljenja i tretman,
- odnos sestre/tehničara i pacijenta,
- obrazovna funkcija,

- profesionalna uloga,
- monitoring i osiguranje kvaliteta pružene zdravstvene njege i
- briga za različite populacije [10]

## **5.2. Planiranje njege pacijenta**

Izuzetno važan element u procesu pružanja zdravstvene njege onkološkom pacijentu predstavlja kvalitetno izrađen plan. On zahtijeva veoma dobro poznavanje materije i rada u praksi. Plan njege je individualan jer svaki od pacijenata ima određene specifičnosti sa kojima se treba nositi u procesu pružanja zdravstvene njege. [43] U multidisciplinarnom radu, koji podrazumijeva suradnju sa pacijentom, njegovom obitelji i zdravstvenim radnicima, neophodno je izraditi plan njege za onkološkog pacijenta koji mora uključivati odgovarajuću zdravstvenu edukaciju, zdravstvenu promociju, rehabilitaciju i palijativnu njegu. Nasuprot kreiranju i izradi plana njege pacijenta moraju se razviti i planovi rješavanja najčešćih problema (simptoma) koji se vežu za onkološke pacijente kao što su: bol, mučnina, povraćanje, neuropatije, infekcije itd... Plan njege mora biti izrađen u skladu sa funkcionalnim statusom pacijenta, kulturalnim uvjerenjima, potrebama obitelji i etičkim principima. Sestrinski plan njege mora u svome sastavu imati i intervencije koje će povratiti optimalno funkcioniranje pacijenta. [44]

## **5.3. Odnos sestre/tehničara i pacijenta**

Pod skupinom kompetencija koje sestra/tehničar mora imati nalaze se i tzv. softskills koje omogućavaju razvoj kvalitetnog, obostrano povjerljivog i uspješnog odnosa. Ove kompetencije imaju kritičnu važnost u interpersonalnim vezama koje su najvažnije za pozitivne ishode njege onkološkog pacijenta. Kvalitetan odnos sestra/tehničar – pacijent doprinosi lakšem donošenju odluka, a zasigurno pomaže i u izboru pravih odluka kada su u pitanju kompleksne procedure, rješavanje simptoma onkoloških oboljenja kao i pružanje palijativne njege. Palijativni pacijent oboljeli od karcinoma prostate proživljava velike strahove, ne samo strahove od smrti i bolova nego i strah zbog obitelji. Često su muškarci glava obitelji te se nakon smrti sve mijenja, posebno ako je oboljeli mlađe životne dobi. Medicinska sestra odnosno tehničar je osoba koja provodi 24 sata sa oboljelim. Sa svojom sposobnošću empatije treba imati mogućnost da pruži adekvatnu psihološku potporu pacijentu. Sa otvorenom i mirnom komunikacijom otvaraju se sva vrata, pa se i tako može palijativnog pacijenta smiriti razgovorom. Medicinsko osoblje mora biti otvoreno za razgovor o smrti, često se smatra da palijativni pacijenti osobito muškarci ne žele pokazivati svoje

osjećaje te pričati o smrti. Zapravo je od izuzetne važnosti pričanje o smrti. A najbitnije je da medicinska sestra odnosno tehničar pruži adekvatnu, mirnu i dostojanstvenu smrt. [44]

Intervencije koje medicinska sestra provodi u svrhu zadovoljenja potreba pacijenta i omogućavanja dostojanstvenog kraja života:

- utopeliti pacijenta (tople čarape, deka)
- provoditi vrijeme sa pacijentom, držati ga za ruku
- identificirati se kada se obraćate pacijentu, govoriti polako i razgovijetno
- održavati higijenu, češće mijenjati rublje, ukoliko je potrebno, staviti pelenu, provoditi njegu urinarnog katetera
- pružati pacijentu 24 satnu njegu
- pružati psihološku podršku
- smirivati pacijenta razgovorom, smanjiti svjetlo i buku, pustiti opuštajuću glazbu
- ne tjerati pacijenta da pije i jede, ponuditi led, vlažiti usta, održavati higijenu usne šupljine
- suosjećati s pacijentom
- nastojati biti „sa pacijentom” bez razgovora, omogućiti provođenje vremena sa obitelji i bližnjima
- omogućiti sastavljanje oporuke/posljednje želje
- omogućiti razgovor sa psihologom, susret sa svećenikom/duhovnikom [33]

Provođenjem sestrinskih intervencija zadovoljavaju se navedene potrebe, te se ujedno ostvaruju i ciljevi palijativne skrbi.

*Ciljevi palijativne skrbi:*

- poštovati autonomnost, vrijednosti i odluke
- kontinuirano revidirati ciljeve
- minimizirati simptome distresa na kraju života
- optimizirati odgovarajuće suportivne intervencije i konzultacije
- reducirati nepotrebne intervencije
- pružiti podršku obitelji u provođenju skrbi
- podrška u procesu žalovanja
- mogućnost i osiguranje smještaja i premještaja bolesnika u hospicij [45]



## 6. Zaključak

U Hrvatskoj je oko 50% otkrivenih karcinoma prostate već lokalno uznapredovalo ili metastaziralo tako da karcinom prostate predstavlja značajan zdravstveni, ali i ekonomski problem, incidencija karcinoma prostate u Hrvatskoj je u progresivnom porastu. Zbog tolikog porasta važno je pravovremeno reagiranje na pojavu simptoma. Uveliko je važno na vrijeme otkriti pojavu karcinoma kako bi liječenje bilo što uspješnije. Cilj ranog otkrivanja karcinoma prostate je povećati postotak dijagnoze raka u ranom stadiju kada je moguće izlječenje, Na taj način bi se smanjila smrtnost od raka prostate i poboljšala kvaliteta života oboljelog.

Za uspješno liječenje karcinoma prostate najvažnija je pravovremena dijagnostika. U slučaju rane dijagnostike karcinoma prostate dok je još uvijek u razvojnoj fazi on se može najuspješnije liječiti. Zahvaljujući napretku tehnologije i dijagnostike karcinom prostate se može otkriti i u najranijoj fazi. Za liječenje karcinoma prostate izuzetno je važno istaknuti timski rad, te važnost svakog člana tog tima. U liječenju karcinoma prostate veliku ulogu ima medicinska sestra, od samog početka dijagnostike i ambulantnoj fazi, kroz kirurško liječenje, prijeoperacijske pripreme, intraoperacijske, postoperacijske njege, te u redovitim kontrolama nakon kirurškog liječenja. Važno je upućivati pacijenta na redovite preglede i kontrole kako bi se na vrijeme otkrila bolest, te nakon oporavka kako bi se spriječila ponovna pojava bolesti. Za vrijeme kirurškog liječenja važno je postavljati adekvatne sestrinske dijagnoze te prema njima planirati i provoditi zdravstvenu njegu. Veliku ulogu ima i u psihološkoj podršci pacijentu i njegovoj obitelji, razvijanju odnosa povjerenja, prihvaćanju same bolesti te sudjelovanjem u liječenju. Medicinska sestra može još pomoći pacijentu predlaganjem grupa potpora, kako bi lakše prihvatio bolest, bio s ljudima koji su prošli isto, te koji će mu moći pomoći na bilo koji način. Pružanje psihološke podrške pacijentu je izuzetno važno, kod same pomisli na karcinom većini ljudi se sruši cijeli svijet. Više ne znaju kuda, kako, kamo, što učiniti, kome se javiti, što će se sada desiti, što će biti kasnije. Oboljeli od karcinoma imaju tisuću pitanja, na žalost na mnoga od njih još uvijek nemamo odgovora. Medicinska sestra mora pružati psihološku pomoć jer takva teška bolest često sa sobom donosi anksioznost, depresiju te socijalnu izolaciju. Također mnogi oboljeli nisu dovoljno educirani o svojoj bolesti gdje opet do izražaja dolazi medicinska sestra koja ga mora educirati o dijagnostici, liječenju, kontrolama, oporavku, daljnjem životu. Naime, važno je i educirati obitelj jer će pacijent i nakon hospitalizacije imati potreba za podršku i razumijevanjem.

Godišnji pregled prostate iznimno je važan u otkrivanju bolesti prostate kada ih je najlakše liječiti i izliječiti. Ako muškarac osjeti simptome i znakove vezane uz prostatu – učestalo mokrenje noću, poteškoće s mokrenjem, bol tijekom mokrenja, bol u donjem dijelu zdjelice ili u leđima, krv u

mokraći ili sjemenu, potrebno je odmah se otići na pregled, pa i onda ako misle da je sve u redu. Program ranog otkrivanja najuspješnije je i dugoročno gledano najjeftinije oružje u borbi protiv raka, jer uvelike produžuje preživljenje, smanjuje smrtnost i poboljšava kvalitetu života.

U Varaždinu 27.09.2017.

Nikola Trstenjak

## 7. Literatura

- [1] <https://www.plivazdravlje.hr/bolest-clanak/bolest/443/Rak-prostate.html>, dostupno 20.8.2017.
- [2] Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2013.): Incidencija i mortalitet raka u Hrvatskoj 2011. Bilten br. 36. Zagreb
- [3] [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/Bilten-2014\\_final.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/Bilten-2014_final.pdf), dostupno 2.8.2017.
- [4] <https://repozitorij.svkst.unist.hr/islandora/object/mefst%3A67/datastream/PDF/view>, dostupno 10.8.2017.
- [5] Catalona WJ., Smith DS., Ratliff TL. (1993): Detection of organ-confined prostate cancer is increased through prostate-specific antigen-based screening. JAMA;270:948-547
- [6] Blute M.: Mayo Clinic o zdravlju prostate, Medicinska naklada, Zagreb 2005.
- [7] <https://repozitorij.mef.unizg.hr/islandora/object/mef:507>, dostupno 1.8.2017.
- [8] [medlib.mef.hr/1679/1/spajic.pdf](https://medlib.mef.hr/1679/1/spajic.pdf), dostupno 5.8.2017.
- [9] Čukljek S.: Zdravstvena njega onkoloških bolesnika – nastavni tekstovi, Zdravstveno veleučilište, Zagreb
- [10] [https://www.researchgate.net/...Onkologija\\_sa\\_njegom/.../Onkologija-sa-njegom.pdf](https://www.researchgate.net/...Onkologija_sa_njegom/.../Onkologija-sa-njegom.pdf), 20.8.2017
- [11] Šamija M. i suradnici: Rak prostate, Medicinska naklada; Zagreb 2010; str. 1-6, 21-8, 107-11.
- [12] Levin, M. : Prostatitis akutni i kronični. Kastav: Cipetić, 2003.
- [13] Krmpotić – Nemanić J, Marušić A.: Anatomija čovjeka 2., Medicinska naklada , Zagreb 2007; str. 383.
- [14] [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/Bilten-2013\\_final.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/Bilten-2013_final.pdf), dostupno 3.8.2017.
- [15] Jermal A., Siegel R., Ward E., Murray T., Xu J., Smigal C. i suradnici (2006): Cancer statistics. CA Cancer J Clin; 56:106
- [16] <https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A737/datastream/PDF/view>, dostupno 1.8.2017.

- [17] Arnold M., Karim-Kos H.E., Coebergh J.W.: Recent trend sinincidence of five common cancers in 26 European countries since 1988: Analysis of the European Cancer Observatory. *Eur J Cancer* 2013 Oct 8
- [18] Giovannucci E., Stampfer M.J., Krithivas K., Brown M., Brufsky A., Talcott J.: The CAG repeat within the androgen receptor gene and its relationship to prostate cancer. *PNAS*. 1997;94:3320-3323.
- [19] [katalog.kgz.hr/pagesResults/rezultati.aspx?&searchById...Šamija%2C+Mirko](http://katalog.kgz.hr/pagesResults/rezultati.aspx?&searchById...Šamija%2C+Mirko), dostupno 31.8.2017.
- [20] <https://repozitorij.svkst.unist.hr/islandora/object/mefst%3A67/datastream/PDF/view>, dostupno 28.8.2017
- [21] Vrdoljak E., Šamija M., Kusić Z., Petković M., Gugić D., Krajina Z.: *Klinička onkologija, Medicinska naklada, Zagreb* 2013. str. 183.
- [22] Yamamoto T., Ito K., Ohi M. i suradnici (2001): Diagnostic significance of digital rectal examination and trans rectal ultrasonigraphy in menwith prostate-specific antigen levelsof 4 ng/ml orless. *Urology*; 58:994-8.
- [23] <https://repozitorij.mef.unizg.hr/islandora/object/mef%3A141>, dostupno 17.8.2017.
- [24] Roobol M.J., Steyerberg E.W., Kranse R.: A risk-basedstrategyimproves prostate-specific antigen driven detection of prostate cancer. *EurUrol* 2010 Jan; 57(1):79-85.).
- [25] Trock B.J., Han M., Freedland S.J i sur. (2008): Prostate cancer-specific survival following salvage radiotherapy vs observation in menwith biochemical recurrence after radical prostatectomy. *JAMA*; 299:2760-9.
- [26] Eastham J.A., Riedel E., Scardino P.T.: Polyp Prevention Trial Study Group Variation of serum prostate –specific antigen levels: an evaluation of year-to-year fluctuations. *JAMA*. 2003; 289:2695-700.
- [27] Eichler K., Hempel S., Wilby J., Mayers L., Bachman L.M., Kleijnen J.: Diagnosis value of systematic biopsy methods in the investigation of prostate cancer: a systematic review. *J Urol*.2006; 175:1605-12
- [28] Stephenson A.J., Scardino P.T., Eastham J.A. (2005) : Postoperative nomogram predicting the 10-year probability of prostate cancer recurrence after radical prostatectomy. *J Clin Oncol*;23:7005-12.

[29] Crook J. (2011): The role of brachy therapy in the definitive management of prostate cancer. Cancer Radioth;15:230-7.

[30] <http://www.onkologija.hr/karcinom-prostate/karcinom-prostate-lijecenje/karcinom-prostate-potporno-lijecenje/>, dostupno 3.8.2017.

[31]

[http://www.hkms.hr/data/1384175408\\_398\\_mala\\_ZNJ%20Kirurskih%20bol%20Nastavni%20materijali.pdf](http://www.hkms.hr/data/1384175408_398_mala_ZNJ%20Kirurskih%20bol%20Nastavni%20materijali.pdf), dostupno 1.9.2017

[32]

<http://www.kbsd.hr/sites/default/files/SestrinstvoEdukacija/Slike/Instrumentari/PrijeoperacijskaPripremaPacijentaBiserkaSteko.pdf>, dostupno: 24.8. 2017.

[33] <http://moodle.vz.unin.hr/moodle/course/view.php?id=263>, dostupno 34.7.2017

[34] [www.hkms.hr/data/1316431477\\_292\\_mala\\_kompetencije\\_18062011\\_kompletno.pdf](http://www.hkms.hr/data/1316431477_292_mala_kompetencije_18062011_kompletno.pdf), dostupno 28.8.2017.

[35] <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/3445/Inkontinencija-mokrace.html>, dostupno 10.8.2017.

[36] [www.kbsd.hr/sites/default/files/SestrinstvoEdukacija/Sestrinske\\_dijagnoze\\_2.pdf](http://www.kbsd.hr/sites/default/files/SestrinstvoEdukacija/Sestrinske_dijagnoze_2.pdf), 31.8.2017.

[37] [www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](http://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf), 31.8.2017.

[38] <https://www.plivazdravlje.hr/bolest-clanak/bolest/205/Impotencija.html>, dostupno 11.8.2017.

[39] Petticrew M., Bell R., Hunter D.: Influence of psychological coping on survival and recurrence in people with cancer; systematic review. BMJ, 2002; 325: 1066-10727

[40] Gregurek R. : Psihološka medicina, Medicinska naklada, Zagreb 2011.

[41] Buzov I.: Žalovanje, Jumea, Zagreb,1989

[42] <https://www.scribd.com/doc/135098516/Katalog-Medicina-2010>, dostupno 1.7.2017.

[43] Utilizing oncology nursing practitioners: model strategy Traci Young, Community Oncology May/June 2005. 8th Annual Oncology Nursing Advanced Practice Innovation Trough Practice, march 6, 2011.

[44] Dawn Stacey :Nurses in Oncology Standards and Competencies for cancer hemotherapy Nursing practice, Canadian Association of Ambulatory oncology nursing telephone services. A provincial survey. CONJ 17/04/07

[45] [www.palijativna-skrb.hr/files/Intervencije\\_medicinske\\_sestre\\_u\\_palijativnoj\\_skrbi.ppt](http://www.palijativna-skrb.hr/files/Intervencije_medicinske_sestre_u_palijativnoj_skrbi.ppt), dostupno 15.8.2017.

## Popis slika

Slika 2.1.1. Smještaj prostate u maloj zdjelici i odnos prema drugim dijelovima muškoga urogenitalnog sustava, Izvor: Krmpotić – Nemanić J, Marušić A.: Anatomija čovjeka 2. Medicinska naklada, Zagreb 2007; str. 383.

Slika 2.2.1. Ukupan broj umrlih od karcinoma prostate od 1998. do 2013. godine u RH, Izvor: <https://repozitorij.svkst.unist.hr/islandora/object/mefst%3A67/datastream/PDF/view>, dostupno 10.8.2017.

Slika 2.2.2. Incidencija i mortalitet od karcinoma prostate od 1968. do 2007. godine, Izvor: [katalog.kgz.hr/pagesResults/rezultati.aspx?&searchById...Šamija%2C+Mirko](http://katalog.kgz.hr/pagesResults/rezultati.aspx?&searchById...Šamija%2C+Mirko), dostupno 31.8.2017.

Slika 2.4.1. Gleasonova klasifikacija karcinoma prostate, Izvor: [medlib.mef.hr/1679/1/spajić.pdf](http://medlib.mef.hr/1679/1/spajić.pdf), dostupno 5.8.2017



IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Nikola Trstenjak pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključiv autor završnog rada pod naslovom *Specifičnost sestrinske skrbi kod pacijenta oboljelog od karcinoma prostate* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
Nikola Trstenjak

(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Nikola Trstenjak neopozivo izjavljujem da sam suglasan s javnom objavom završnog rada pod naslovom *Specifičnost sestrinske skrbi kod pacijenta oboljelog od karcinoma prostat*.

Student/ica:  
Nikola Trstenjak

(vlastoručni potpis)